DAN PERJU-DUMBRAVĂ

CATEDRA DE MEDICINĂ LEGALĂ

UMF "IULIU HAȚIEGANU"CLUJ

MEDIC PRIMAR LEGIST

DOCTOR ÎN ŞTIINȚE MEDICALE

EXPERT CATEGORIA I MEDICINA LEGALA

EXPERTIZA MEDICO - LEGALA IN PRACTICA JURIDICA

1.CADRU NOZOLOGIC

1.1. ISTORICUL MEDICINEI LEGALE

În decursul timpului evoluția medicinei legale a fost condiționată de evoluția sistemului de justiție pe de-o parte, şi de evoluția medicinei pe de altă parte. Dispoziții cu caracter medico-legal există în legislația lui Hamurabi cu 2000 de ani î. H. , când texte exprese obligau la efectuarea unor constatări în caz de moarte violentă sau vătămări corporale.

În Grecia antică contribuții la dezvoltarea elementelor medicinei legale au avut-o Hipocrates (al II-lea) referitor la avort, graviditate, gravitatea leziunilor corporale, apoi Herophil, care efectua autopsii în public, şi Erasistrate, considerat părintele anatomiei patologice. Din această perioadă datează şi noțiunea de mitridatism referitoare la rezistența la otrăviri.

Romanii, în legi speciale, rezolvau inclusiv probleme medico-legale. Amintim Lex Aquilia privind responsabilitatea medicului, Lex Pompeea privind intoxicațiile, Lex Scantinia privind perversiunile sexuale, fără a uita activitatea deosebită a medicului Antistus care a autopsiat corpul lui Iulius Cezar, afirmând că din cele 22 de plăgi doar una era letală. Galenus studiază elementele simulării şi diferențele între plămânul respirat şi nerespirat al nou-născuților, iar în Codul lui Justinian se reglementează rolul medicilor în procesul de judecată.

Deşi prima lucrare medico-legală apare la chinezi (“Cum se spală nedreptatea”, în anul 1247, autor fiind Sun-Tzi care descrie autopsia, diferențierea traumatismelor mortale de cele nemortale, asfixiile, moartea subită, moartea survenită în tratamentele cu acupunctură), dezvoltarea specialității are loc în Europa prin Ambroise Pare în sec.al XVI-lea, care publică primele tratate despre plăgi mortale, asfixii, intoxicații şi Paulo Zacchia, în sec.al XVII-lea (“Despre rapoartele medico-legale” respectiv “Chestiuni medico-legale”).

“Constitutio Criminalis Carolinae” din 1532 preciza obligația judecătorului de a solicita medicul pentru demonstrarea otrăvirilor, leziunilor corporale, probleme referitoare la avort, infanticid şi reguli privind redactarea rapoartelor medico-legale. Din anul 1544 datează certificatul care confirmă identificarea cadavrului lui Francisco Pizzaro.

Denumirea de medicină legală se apreciază a fi utilizată începând cu anul 1700, iar cursuri de medicină legală încep la Copenhaga în 1740, la Academia din Dijon-Franța, la Universitatea din Praga în 1784, Viena 1818 (Institut Medico-Legal condus de Josef Bernt, apoi de Peter Franck), Glasgow 1839. În Germania în 1799 se înregistrează oficial specialitatea de medicină legală, iar în 1862 cea de stomatologie medico-legală, sub conducerea lui Pfefferman, apoi a lui Oskar Amoedo. În Rusia, în 1828 apare Statutul medicinei legale, şi în 1829 volumul “Reguli pentru examinările judiciare”. În aceasta perioadă, în Germania, Bohn tratează despre felul cum trebuie examinate leziunile mortale şi descrie tehnica autopsiilor.

În sec.al XIX-lea, odată cu dezvoltarea criminalității, au apărut ample tratate de medicină legală, dintre care menționăm pe cele ale lui Tardieu, Brouardel, Lacassagne în Franța şi Venşovici în Rusia.

În România, primele dispoziţii cu caracter medico-legal apar în 1500 în " Pravila de la Ieud" respectiv Psaltirea Scheiană, unde este stipulat aportul medicului în procesul de judecată şi apoi în pravilele lui Matei Basarab şi Vasile Lupu, unde sunt descrise aprecierea leziunilor în răniri şi otrăviri, deflorarea şi violul, aberaţiile sexuale, alienaţia mintală, divorţul pentru impotenţă, perversiune sau nebunie, pruncuciderea în cazul naşterii de malformaţi monstruoşi, medicii otrăvitori. În 1777 este înregistrat primul post de vraci orăşenesc (de poliţie) la Iaşi, remunerat din veniturile mănăstirii. La 22 iunie 1811 divanul Moldovei hotărăşte ca pe viitor persoanele otrăvite sau cele decedate prin morţi violente să fie autopsiate de medic, şi din 1812 datează primul Certificat Medico-Legal, semnat de medicii Filiti, Darvari şi Caracas. În Moldova la Şcoala Naţională de Medicină (1857), primul profesor de medicină legală este G. Atanasovici, iar în 1879 se înfiinţează Catedra de Psihiatrie şi Medicină Legală, sub conducerea lui Alexandru Şutzu.

Afirmarea acestei specialităţi se face odată cu activitatea fraţilor Minovici: Mina, Nicolae şi Ştefan, care au avut un rol deosebit în delimitarea şi progresul acestei specialităţi.

Pe parcursul timpului, medicina legală şi-a conturat următoarele caracteristici:

- este o disciplină de sinteză, prelucrare şi avizare,

- are o orientare şi o evoluţie dinamică,în funcţie de progresul tehnico-ştiinţific,

- în activitatea sa analizează 4 elemente: victima, agresorul, obiectul vulnerant, locul faptei

- activitatea de expertiză priveşte atât dreptul penal, cât şi cel civil şi administrativ.

1.2. BAZE JURIDICE

Bazele juridice ale expertizelor medico-legale sunt cuprinse în Decretul 446/1966, H.C.M. 1066/1966 şi Codul de Procedură Penală, respectiv Codul Penal Român.

Probele medico-legale pot fi imediate(constatarea medico-legală), şi mediate(expertizele medico-legale).Juristul trebuind să cunoască problemele de rezolvat în fiecare caz în parte, el va formula întrebările, iar sarcina rezolvării lor revine expertului. De aici decurge obligativitatea cunoaşterii întrebărilor medico-legale ridicate de problematica speţei pentru verificarea versiunilor de anchetă, întrebări care trebuiesc puse de jurist.

Sectorul de asistenţă medico-legală este subordonat Ministerului Sănătăţii, şi în conformitate cu Decretul 446/1966 are trei atribuţii: de a oferi mijloace de probă organelor judiciare şi de stat, de a asigura progresul cercetării ştiinţifice medico-legale, şi de a contribui la calitatea actului medical, prin sesizarea şi rezolvarea unor situaţii litigioase de practică medicală.

Aceste sarcini sunt rezolvate de instituţii medico-legale precum:

-Cabinetele medico-legale din oraşe nereşedinţe de judeţ,

-Laboratoarele Judeţene medico-legale(Serviciile medico-legale) din oraşele reşedinţă de judeţ, care deservesc judeţul respectiv,

-Laboratoarele Exterioare ale Institutului Mina Minovici (Institutele medico-legale) cu competenţă superioară pe mai multe judeţe pe care le supervizează, situate în centrele universitare existente în anul 1966 şi

-Institutul Naţional de Medicină Legală Prof.Dr. Mina Minovici, cu competenţă pe toata ţara.

Fiecare din aceste instituţii are o competenţă medico-legală proprie, astfel:

-Cabinetele medico-legale deservesc teritoriul arondat dintr-un judeţ,dar nu pot efectua expertize în caz de omor, responsabilitate medicală, expertize psihiatrice.

-Laboratoarele Judeţene (Serviciile medico-legale) efectuează expertize din cadrul întregului judeţ şi definitivează expertizele efectuate de Cabinete. Medicul legist şef al unui Laborator Judeţean controlează activitatea subalternilor, formează comisii de expertiză pentru suspendarea executării pedepsei, pentru examinările psihiatrico-legale şi pentru cazurile de responsabilitate medicală, solicită Laboratoarele Exterioare medico-legale pentru cazurile care îi depăşesc competenţa şi face personal expertizele în caz de omor, leziuni cauzatoare de moarte şi responsabilitate medicală.

-Laboratoarele Exterioare medico-legale efectuează noi expertize în materie de omor, leziuni cauzatoare de moarte, moarte suspectă, deficienţe în asistenţă medicală şi examinări psihiatrico-legale, de asemenea toate examinările complementare care depăşesc posibilităţile serviciilor medico-legale. Tot Laboratoarele Exterioare controlează şi avizează în mod obligatoriu actele efectuate de Laboratoarele Judeţene medico-legale în caz de omor, leziuni cauzatoare de moarte sau ori de câte ori i se solicită de către organe competente.

Conform Decretului 446/1966, expertiza medico-legală este obligatorie în caz de moarte suspectă sau violentă, tentativă de omor, îndoieli în legătură cu starea psihică a unei persoane, viol, iar noile expertize se efectuează în mod obligatoriu în comisie, cu medici în grade ştiinţifice cel puţin egale cu cei care au efectuat prima expertiză şi se avizează în mod obligatoriu de Laboratoarele Exterioare medico-legale.

Expertizele sunt de următoarele tipuri:

-1. expertize pe cadavru, care constau în autopsierea cadavrului(pe baza ordonanţei judiciare), exhumarea (la cererea procurorului) şi reautopsierea lui, examenul la locul faptei, examinări complementare impuse de cauza morţii. Autopsia este obligatorie în moartea violentă, suspectă (cauză necunoscută), subită (neaşteptată), moartea cauzată de deficienţe medicale, la cadavrele cu identitate necunoscută, la cei decedaţi în primele 24 ore de la internarea în spitale, la cei decedaţi pe masa de operaţie.

-2. expertizele pe persoane: includ examinări clinice şi complementare, şi se efectuează în caz de agresiuni, infracţiuni sexuale, expertize psihiatrice, de stabilire a vârstei, filiaţiei, boli posttraumatice, incapacităţi de muncă posttraumatice, amânare/suspendare a pedepsei cu închisoarea, etc. Sunt obligatorii de efectuat în comisie de experţi expertizele psihiatrico-legale, responsabilitatea medicală,

filiația, şi normele obligă ca la examinările ginecologice să asiste o persoană de sex feminin, la examinarea deținuților o persoana din personalul de pază, şi părinții la examinarea minorilor. La cererea persoanelor se pot efectua constatări ale leziunilor traumatice, a infirmității, incapacității de munca, virginității/deflorării, violului, sarcinii, stabilirea vârstei şi a dezvoltării fizice, ca şi expertize privind starea mintală, dar numai pentru acte de vânzare-cumpărare, donație, căsătorie, testamente.

-3. expertize pe bază de lucrări pe acte, atunci când obiectul expertizei nu permite expertiza pe persoană sau pe cadavru.

-4. Expertize de laborator.

Contribuții probatorii medico-legale ale elementelor infracțiunii sunt la:

-Obiectul infracțiunii: realitatea leziunilor ce caracterizează un tip de moarte violentă, felul morții(patologică sau violentă), cauza medicală a morții(primară sau secundară), data agresiunii, data morții, gravitatea leziunilor (letale şi neletale), caracterul vital al leziunilor.

-Latura obiectivă a infracțiunii: obiectul care a produs leziunile letale, cauza(etiologia)leziunilor letale/neletale, numărul leziunilor produse cu acelaşi obiect sau cu obiecte diferite, succesiunea leziunilor în timp, mecanismul de producere a leziunilor, legătura cauzală între leziuni şi deces.

-Subiectul infracțiunii:identificarea victimei, identificarea autorului, relația victimă-agresor, direcția de producere a leziunilor, posibilitatea unor reacții supravitale, starea mintală a victimei/agresorului (responsabilitate).

-Latura subiectivă a infracțiunii: rezultatul acțiunii(comisive sau omisive), mobilul faptei, forma medico-legală de moarte(omor, suicid, accident, moarte neviolentă), elemente privind dovedirea intenției, preterintenției, culpei simple sau cu prevedere.

1.3. LEGISLAȚIE

Art. 63 C.P.P - PROBELE ŞI APRECIEREA LOR:

Constituie probă orice element care serveşte la constatarea existenței sau inexistenței unei infracțiuni, la identificarea persoanei care a săvârşit-o şi la cunoaşterea împrejurărilor necesare pentru justa soluționare a cauzei.

Art. 64 C.P.P. - MIJLOACELE DE PROBĂ :

Mijloacele de probă prin care se constată elementele de fapt ce pot servi ca probă sunt:

-Declarațiile învinuitului sau inculpatului, ale părții vătămate, ale părții civile şi ale părții responsabile civilmente, declarațiile martorilor,

-Înscrisurile,-Înregistrările audio sau video, Fotografiile, -Mijloacele materiale de probă, -Constatările tehnico-ştiin□ifice,

-Constatările medico-legale şi Expertizele medico-legale.

Art. 114 C.P.P.- CONSTATAREA MEDICO-LEGALĂ:

În caz de:

-moarte violentă, de moarte a cărei cauză nu se cunoaşte ori este suspectă, sau când

-este necesară o examinare corporală asupra învinuitului/persoanei vătămate, pentru a constata pe corpul acesteia existența urmelor infracțiunii, organul de urmărire penală dispune efectuarea unei constatări medico-legale şi cere organului medico-legal, căruia îi revine competență potrivit legii, să efectueze această constatare.

Exhumarea pentru constatarea cauzelor morţii se face numai cu încuviințarea procurorului.

Art. 115 C.P.P.- RAPORTUL DE CONSTATARE TEHNICO-ŞTIINȚIFIC / MEDICO-LEGAL:

Operațiile şi concluziile constatării se consemnează într-un raport.

Organele de urmărire penală sau instanța, din oficiu sau la cererea părților, dacă apreciază că raportul nu este complet, sau concluziile nu sunt precise, dispune:

- refacerea lui sau

- completarea sau

- efectuarea unei expertize.

Art. 116 C.P.P.- ORDONAREA EFECTUĂRII EXPERTIZEI:

Când pentru lămurirea unor fapte sau împrejurări ale cauzei, în vederea aflării adevărului, sunt necesare cunoştințele unui expert, organul de urmărire penală sau instanța dispune, (la cerere sau din oficiu), efectuarea unei expertize.

Art. 117 C.P.P.- EXPERTIZE OBLIGATORII:

Efectuarea unei expertize psihiatrice este obligatorie în omor deosebit de grav precum şi când organul de urmărire penală sau instanța are îndoieli asupra stării psihice a învinuitului/inculpatului. Expertiza se efectuează în instituții de specialitate. Organul de urmărire penală(cu aprobarea procurorului) sau instanța dispune internarea pe timpul necesar(se aduce la îndeplinire, în caz de opunere, de organele de poliție).

Efectuarea unei expertize este obligatorie pentru a se stabili cauzele morții, dacă nu s-a întocmit un raport medico-legal.

Art. 118 C.P.P.- PROCEDURA EXPERTIZEI:

Expertul este numit de organul de urmărire penală sau de instanță, cu excepția expertizei prevăzute în art. 119 al. 2.

Fiecare dintre părți are dreptul să ceară ca un expert recomandat de ea să participe la efectuarea expertizei.

Art. 119 C.P.P. - EXPERȚI OFICIALI :

Dacă există experți medico-legali sau oficiali în specialitatea respectivă, nu poate fi numit expert o altă persoană, decât dacă împrejurări deosebite ar cere aceasta.

Când expertiza. urmează a fi efectuată de un Serviciu medico-legal, organul de urmărire penală sau instanța se adresează acestora pentru efectuarea expertizei.

Când Serviciul medico-legal consideră necesar ca la efectuarea expertizei să participe sau să-şi dea părerea şi specialişti de la alte instituții, poate folosi asistența sau avizul acestora.

Art. 120 C.P.P.-LĂMURIRI DATE EXPERTULUI ŞI PĂRȚILOR: Organele de urmărire penală şi instanța, fixează un termen la care sunt chemate părțile şi expertul. Atunci se aduce la cunoştința acestora, obiectul expertizei şi întrebările la care expertul trebuie să răspundă şi li se pune în vedere că au dreptul să facă observații, şi că pot cere modificarea sau completarea lor.

Părțile mai sunt încunoştințate că au dreptul să ceară numirea şi a câte unui expert recomandat de fiecare dintre ele, care să participe la efectuarea expertizei.

După acestea, organul de urmărire penală sau instanța pune în vedere expertului termenul în care urmează să fie efectuată expertiza, încunoştințându-l totodată dacă la efectuarea acesteia urmează să participe şi părțile.

Art. 121 C.P.P. - DREPTURILE EXPERȚILOR :

Expertul are dreptul să ia cunoştință de materialul dosarului necesar pentru efectuarea expertizei. În cursul urmăririi penale cercetarea dosarului se face cu încuviințarea organului de urmărire penală;

- expertul poate cere lămuriri organului de urmărire penală sau instanței cu privire la anumite fapte sau împrejurări ale cauzei

- părțile, cu încuviințarea şi în condițiile stabilite de organul de urmărire penală, sau de instanță, pot da expertului explicațiile necesare

Art. 122 C.P.P. - RAPORTUL DE EXPERTIZĂ :

După efectuarea expertizei, expertul întocmeşte un raport scris. Când sunt mai mulţi experţi se întocmeşte un singur raport; dacă sunt deosebiri de păreri, opiniile separate se consemnează în el sau într-o anexă. Raportul se depune la organul de urmărire penală sau la instanţa care a dispus efectuarea expertizei.

Art. 123 C.P.P. - CONŢINUTUL RAPORTULUI:

a)partea introductivă: obiectul materialului pe baza căruia a fost făcută, şi dacă părţile au participat sau au dat explicaţii

b)descrierea operaţiilor, obiecţiile sau explicaţiile părţilor, analiza acestora în lumina celor constatate de expert

c)concluziile-răspunsuri la întrebări şi părerea expertului asupra obiectului expertizei

Art. 124 C.P.P. - SUPLIMENT DE EXPERTIZĂ :

- Când organul de urmărire penală sau instanţa constată, la cerere sau din oficiu, ca expertiza nu este completă, dispune efectuarea unui supliment de expertiză, fie de către acelaşi expert, fie de către altul.

- De asemenea, când se socoteşte necesar, se cer expertului lămuriri suplimentare în scris, ori se dispune chemarea lui spre a da explicaţii verbale asupra raportului de expertiză. În acest caz, ascultarea expertului se face potrivit dispoziţiilor privitoare la ascultarea martorilor.

- Lămuriri suplimentare în scris pot fi cerute şi Serviciului medico-legal, care a efectuat expertiza.

Art. 125 C.P.P. - NOUA EXPERTIZĂ :

Dacă organul de urmărire penală sau instanţa are îndoieli cu privire la exactitatea concluziilor raportului de expertiză, dispune efectuarea unei noi expertize.

Art. 50 C.P.P.- ABŢINEREA :

Persoana incompatibilă este obligată să declare, după caz, preşedintelui instanţei, procurorului care supraveghează cercetarea penală, că se abţine de a participa la procesul penal, cu arătarea cazului de incompatibilitate ce constituie motivul abţinerii. Declaraţia se face de îndată ce persoana obligată la aceasta a luat cunoştinţă de existenţa cazului de incompatibilitate.

Art. 51 C.P.P. - RECUZAREA:

În cazul în care persoana incompatibilă nu a făcut declaraţie de abţinere, poate fi recuzată atât în cursul urmăririi penale, cât şi în cursul judecăţii, de oricare dintre părţi, de îndată ce partea a aflat de existenţa cazului de incompatibilitate.

Art. 54 C.P.P. - INCOMPATIBILITATEA EXPERTULUI :

Dispoziţiile art. 48, 50-53 se aplică în mod corespunzător expertului şi interpretului.Calitatea de expert este incompatibilă cu aceea de martor în aceeaşi cauza. Calitatea de martor are întâietate. Participarea ca expert de mai multe ori în aceeaşi cauză nu constituie un motiv de recuzare.

Art. 17 C.P.- INFRACŢIUNEA este fapta care prezintă pericol social, săvârşită cu vinovăţie şi prevăzută de legea penală . Infracţiunea este singurul temei al răspunderii penale.

Art. 18 C.P.- Fapta care prezintă pericol social în înţelesul legii penale este orice acţiune sau inacţiune, prin care se aduce atingere uneia din valorile art.1.CP: (persoana, drepturile şi libertăţile acesteia) şi pentru sancţionarea căreia este necesară aplicarea unei pedepse.

La stabilirea gradului de pericol social se ţine seama de:

- modul şi mijloacele de săvârşire a faptei

- scopul urmărit

- împrejurările în care a fost comisă

- urmarea produsă sau care s-ar fi putut produce

- persoana sau conduita făptuitorului

Art. 19 C.P.-VINOVĂŢIA există când fapta care prezintă pericol social este săvârşită cu intenţie sau din culpă

Fapta este săvârşita cu intenţie când infractorul:

1. prevede rezultatul faptei sale, urmărind producerea ei prin săvârşirea ei

2. prevede rezultatul faptei, şi, deşi nu-l urmăreşte, acceptă posibilitatea producerii lui

Fapta este săvârşită din culpă când infractorul:

1. prevede rezultatul faptei sale, dar nu-l acceptă, socotind fără temei că el nu se va produce,

2. nu prevede rezultatul faptei sale, deşi trebuia şi putea să-l prevadă

Art. 73 C.P.- CIRCUMSTANŢE ATENUANTE ale unei infracţiuni sunt următoarele împrejurări:

1.depăşirea limitei legitimei apărări sau ale stării de necesitate,

2.săvârşirea infracţiunii sub stăpânirea unei puternice tulburări sau emoţii determinate de o provocare din partea persoanei vătămate, produsă prin violenţă, atingere gravă a demnităţii persoanei sau prin altă acţiune ilicită gravă.

Art. 75 C.P.- CIRCUMSTANŢE AGRAVANTE ale unei infracţiuni sunt:

1. săvârşirea infracţiunii de 3 sau mai multe persoane împreună

2. săvârşirea infracţiunii prin acte de cruzime, sau prin metode/mijloace ce prezintă pericol public

3. săvârşirea infracţiunii de un major, dacă a fost comisă împreună cu un minor

4. săvârşirea infracţiunii din motive josnice

5. săvârşirea infracţiunii în stare de beţie anume provocată

6.săvârşirea infracţiunii de o persoana care a profitat de situaţia prilejuită de o calamitate.

CAUZE CARE INLĂTURĂ CARACTERUL PENAL AL FAPTEI:

Art. 44 C.P.- LEGITIMA APĂRARE:

Nu constitue infracţiune fapta prevazută de legea penală ,săvârşită în stare de legitimă apărare:

Este în stare de legitimă apărare acela care săvârşeşte fapta pentru a înlătura un atac material,direct,imediat şi injust,îndreptat împotriva sa,a altuia sau împotriva unui interes public şi care pune în pericol grav persoana sau drepturile celui atacat ori interesul public.

Este de asemenea în legitimă apărare şi acela care din cauza tulburării sau temerii a depăşit limitele unei apărari proporţionale cu gravitatea pericolului şi cu împrejurările în care s-a produs atacul.

Art. 45 C.P.- STAREA DE NECESITATE:

Nu constitue infracţiune fapta prevăzută de legea penală savarşită în stare de necesitate.

Este în stare de necesitate acela care savârşeste fapta pentru a salva de la un pericol iminent şi care nu poate fi înlăturat altfel,viaţa,integritatea corporală sau sănătatea sa,a altuia,sau un bun important al său ori al altuia sau un interes public.

Nu este în stare de necesitate persoana care în momentul când a savârşit fapta şi-a dat seama ca pricinuieşte urmări vădit mai grave decât cele care s-ar fi putut produce dacă pericolul nu era înlăturat.

Art. 46 C.P.- CONSTRÂNGEREA FIZICĂ ŞI CONSTRÂNGEREA MORALĂ:

Nu constitue infracțiune fapta prevăzută de legea penală savârşită din cauza unei constrângeri fizice careia făptuitorul nu i-a putut rezista.

De asemenea,nu constitue infracțiune fapta prevăzută de legea penală savârşită din cauza unei constrângeri morale,exercitată prin amenințare cu un pericol grav pentru persoana făptuitorului ori a altuia,şi care nu putea fi înlaturat în alt mod.

Art. 47 C.P.- CAZUL FORTUIT:

Nu constitue infracțiune fapta prevăzută de legea penală ,al carei rezultat este consecința unei împrejurări care nu putea fi prevăzută.

Art. 48 C.P.- IRESPONSABILITATEA (vezi Expertiza medico-legală psihiatrică)

Art. 49 C.P.- BEȚIA INDEPENDENTĂ DE VOINȚA FĂPTUITORULUI

Art. 50 C.P.- MINORITATEA:

-Minorul care nu a împlinit vârsta de 14 ani nu răspunde penal.

-Minorul care are vârsta între 14-16 ani răspunde penal numai dacă se dovedeşte că a săvârşit fapta cu discernământ.

-Minorul care a împlinit vârsta de 16 ani răspunde penal.

Art. 51 C.P.- EROAREA DE FAPT:

Nu constitue infracțiune fapta prevăzută de legea penală,când făptuitorul,în momentul săvârşirii acesteia ,nu cunoştea existența unei stări ,situații,sau împrejurări de care depinde caracterul penal al faptei.

Nu constitue o circumstanță agravantă împrejurarea pe care infractorul NU a cunoscut-o în momentul săvârşirii infracțiunii.

Dispozițiile alin. 1 şi 2 se aplică şi faptelor savârşite din culpă pe care legea penala le pedepseşte ,numai dacă necunoaşterea stării,situației sau împrejurării respective nu este ea însăşi rezultatul culpei.

Necunoaşterea sau cunoaşterea greşită a legii penale nu înlătură caracterul penal al faptei.

2. TANATOLOGIA

Tanatologia, a cărei denumire provine din limba greacă - thanatos=moarte, logos=studiu - , este un capitol al medicinei legale care se ocupă de studiul complex al morții, al mijloacelor ei de investigație şi al tuturor proceselor legate de acest fenomen.

Definiția morți: Moartea este încetarea ireversibilă a funcțiilor vitale (respiratorii, circulatorii şi a sistemului nervos central), cu încetarea consecutivă a metabolismului celular.

2.1. Etapele morții

Instalarea morții este un proces care survine progresiv, în etape succesive. Primele celule care mor sunt *neuronii*, celulele cele mai diferențiate şi mai sensibile la anoxie.

Între viață şi moartea biologică (reală) există stadii ntermediare, numite *stări terminale*.

2.1.1. Agonia este o etapă de trecere de la viață la moarte (agon=luptă, lb. greacă). Agonia poate fi precedată de o *fază pre-agonală*, care se manifestă din punct de vedere clinic, prin neliniște şi agitație, însoțite sau nu de obnubilare.

Agonia se caracterizează prin diminuarea marcată a funcțiilor vitale (respirație, circulație sanguină, metabolism, viața de relație), cu manifestări haotice ale acestora.

Manifestările clinice ale agoniei sunt:

- pierderea contactului cu realitatea imediată

- retrăiri onirice

- imobilitate totală

- facies hipocratic

- dispariția simțurilor (primul dispare văzul şi ultimul auzul)

- respirație rapidă, superficială, neregulată

- aritmie cardiacă cu tahicardie progresivă, puls slab

-cianoză, răcirea extremităților, transpirații reci, hipotermie

Agonia se poate manifesta sub diferite forme clinice:

1) *Agonia cu delir*- cu stări de agitație, până la acte de violență (apare în cazul bolilor febrile, al meningoencefalitelor şi al psihozelor).

2) *Agonia lucidă*:- cu luciditate păstrată, apare în cazul bolilor cardio-vasculare.

3) *Agonia alternantă:*- în acest caz delirul alternează cu perioade de luciditate;

Durata agoniei este diferită în funcție de cauza morții:

1) Absența agoniei se remarcă în cazul morții prin zdrobirea capului sau în cazul unor morți subite.

2) Agonia scurtă - în cazul unor asfixii sau intoxicații

3) Agonia lungă (ore, zile) - în cazul unor boli cronice.

2.1.2. Moartea clinică reprezintă etapa de trecere de la *viață* la *moartea biologică* şi este caracterizată prin dispariția funcțiilor respiratorii şi cardiace (de obicei prima dispare funcția respiratorie).

Durata morții clinice este de aproximativ 5 minute, iar după această perioadă apar modificări structurale ireversibile ale neuronilor corticali, instalându-se:

a) *Moartea cerebrală* (corticală), caracterizată prin:

- încetarea activității corticale,

- traseu izoelectric pe electroencefalogramă

Este important de reținut că apariția leziunilor morfologice ireversibile ale neuronilor corticali face inutilă (dar nu imposibilă) reanimarea funcțiilor cardiace şi respiratorii, datorită instalării stării de decerebrare.

b) *Coma depăşită* (viața menținută, supraviețuire artificială), se caracterizează prin:

-moarte corticală cu menținerea funcțiilor vegetative (se realizează numai în secții de terapie intensivă).

-din punct de vedere clinic şi paraclinic: absența reflexelor nervilor cranieni, abolirea respirației spontane (activitatea cardiacă continuă să existe, uneori), traseul plat al electro-encefalogramei (chiar după stimuli dureroşi sau luminoşi).

2.1.3. Moartea reală (biologică) -urmează după moartea clinic şi se caracterizează prin încetarea proceselor metabolice celulare, cu modificări structurale ireversibile, consecutive lipsei de oxigen; în această etapă apar semnele morții reale şi pentru un timp persistă manifestări postvitale.

2.1.4. Moartea aparentă *(vita minima)* este o stare rar întâlnită (descrisă mai ales în literatura veche). Se caracterizează prin:

- anestezie

- abolirea reflexelor osteotendinoase

- corp imobil

-funcţiile respiratorie şi cardio-circulatorie sunt foarte reduse, astfel încât nu pot fi evidenţiate prin metodele de investigaţie clasică .

Datorită acestor caracteristici, moartea aparentă poate fi confundată uneori cu moartea reală şi sunt cazuri celebre citate în istorie despre asemenea situaţii.

2.2. Clasificarea medico-legală a morţii

Din punct de vedere medico-legal, moartea este violentă, neviolentă şi prin inhibiţie.

2.2.1. Moartea violentă este moartea care se datorează acţiunii brutale şi bruşte a unor factori traumatici exteriori asupra organismului (mecanici, fizici, chimici, biologici).

Factorul traumatic trebuie să producă în mod nemijlocit:

a - o afecţiune posttraumatică carre să genereze moartea (cauză directă sau primară)

b - o complicaţie directă, în rapoort de cauzalitate cu acţiunea traumatică (cauză indirectă sau secundară).

2.2.2. Moartea neviolentă este moartea datorată unor cauze intrinseci organismului. Poate fi:

- patologică (prin boli acute sau cronice)

- naturală: rar, la vârste foarte înaintate prin uzura organismului, cazuri în care autopsia nu evidenţiază o cauză evidentă tanato-generatoare.

2.2.*3. Moartea prin inhibiţie:* survine prin acţiunea unui factor traumatic extern de mică intensitate care acţionează asupra unei zone hiper-reflexogene, declanşându-se astfel un reflex inhibitor.

Din punct de vedere judiciar, moartea violentă poate fi: omucidere, sinucidere, accident, eutanasie, execuţie.

Moartea suspectă şi moartea subită - în C. pr. pen, art. 114 este prevăzută "obligativitatea expertizei medico-legale pe cadavru în caz de moarte violentă şi moarte suspectă ".

Moartea suspectă nu este termen medico-legal ci juridic (antrenează implicit o activitate de anchetă). Termenul include: decesele inexplicabile, produse în locuri neobişnuite, în împrejurări necunoscute, survenite cu totul neaşteptat, la persoane în plină sănătate aparentă.

În acest cadru au fost înglobate şi:

1. decesele în primele 24 de ore de la internarea în spital;

2. decesele din timpul intervenției chirurgicale;

3. decesele prin complicații ale sarcinii, naşterii şi lăuziei,

4. cadavrele neidentificate.

Din categoria morților suspecte face parte şi moartea subită.

Moartea subită este moartea neviolentă, de cauze patologice, survenită (instalată) cel mai adesea brusc (precedată sau nu de agonie). pe neaşteptate la persoane în sănătate aparentă (sau bolnavi care anterior nu prezentau simptomatologie agravantă) în locuri variate (domiciliu, mijloace de transport, etc.) prin circumstanțe ce trezesc suspiciuni. Ea prezintă ca şi caracteristici defininitorii (după autorii anglo-saxoni) termenul:- SUUD- Sudden, Unexpected, Unexplained, Death.

După tabloul morfo-patologic, morțile subite se clasifică în:

1. Morți subite cu leziuni organice incompatibile cu viața: rupturi anevrismale, hemoragii cerebrale, infarct miocardic, meningoencefalite, trombembolii, pneumopatii.

2. Morți subite cu leziuni cronice (ateromatoza, miocardoscleroza, scleroze pulmonare şi renale). Aceste cauze potențiale de deces, sunt actualizate în cauze tanatogeneratoare, în condițiile factorilor favorizanți care acționează asupra organismului: stres, variațiile temperaturii şi presiunii atmosferice, efort fizic, ingestie de alcool, masă copioasă, raport sexual, defecație, traumatism minor.

3. Morți subite cu tablou lezional nespecific pentru o boală anume, reprezentate de: staza viscerală, sufuziuni sangvine; aceste modificări se întâlnesc atât în morțile neviolente (viroze, boli contagioase, şoc anafilactic, alergii) cât şi în morțile violente (asfixii mecanice, intoxicații, electrocutare).

2.3.Diagnosticul morții

În diagnosticarea morții se utilizează semne de:

- orientare (cu o valoare relativă), adică semnele clinice

- certitudine, adică modificările cadaverice (tanatologice)

2.3.1. Semnele clinice (de orientare) sau semnele negative de viață sunt:

1) lipsa respirației - evidențiată prin:

- inspecție - absența mişcărilor respiratorii,

- auscultare - absența murmurului vezicular,

- cu ajutorul unui fulg în fața narinelor,

- cu ajutorul unei oglinzi în fața orificiului nazal şi bucal,

- cu ajutorul unui vas cu apă aşezat pe torace.

2) lipsa activității cardio-circulatorii ,evidențiată prin:

- lipsa pulsului,

- la auscultare - lipsa zgomotelor cardiace,

- traseul plat al electrocardiogramei,

- transluminarea mâinii - degetele devin opace,

- la incizia pielii - lipsa hemoragiei,

- la ligatura degetului - lipsa cianozei,

-în puncția cardiacă, lipsa sângerării pe ac, imobilitatea acului,

3) sistem nervos central:

- lipsa reflexelor - ultimul care dispare este reflexul cornean (dispare în coma profundă)

-traseu EEG plat.

4) alte semne:

- semnul arsurii la aplicarea flăcării pe tegument(- în cazul morții aparente se formează o flictenă cu lichid înconjurată de o reacție inflamatorie ;în cazul morții reale se formează o proeminență epidermică uscată fără înroşirea tegumentului din jur)

- lipsa chemosisului conjunctival la aplicarea de eter pe conjunctiva oculară

2.3.2. Semnele de certitudine pot fi clasificate în:

- modificări precoce, care intervin în primele 24 de ore

- modificări tardive, care intervin după 24 de ore

2.3.2.1. *Modificările precoce:*

1) *Răcirea cadavrului* este determinată de oprirea circulației şi metabolismului, cu pierderea consecutivă de căldură în mediul înconjurător. Când temperatura mediului înconjurător este de 15°C - 20°C, răcirea se face cu 1°C/oră în primele 4 ore, iar apoi cu 2°C/oră. Răcirea este mai rapidă în părțile descoperite (mai lentă la plici). După 10 - 12 ore de la moarte, temperatura intrarectală este de 20°C, ceea ce reprezintă un semn sigur de moarte. Răcirea cadavrului constituie pentru medicina legală un semn al morții reale şi duce la stabilirea datei morții (valoare relativă).

2) *Deshidratarea cadavrului* este consecința încetării circulației sangvine şi consecutivă evaporării apei. Deshidratarea cadavrului începe:

a) în zonele cu epidermă subțire: buze, vârful degetelor, scrot; pielea se usucă, se întăreşte, devine galbenă, iar apoi brună, pergamentoasă.

b) în zonele lezate (excoriații ale stratului cornos al pielii):

-leziuni ale epidermelor de tip traumatic (excoriații, plăgi superficiale,şanț de spânzurare)

- lezarea tegumentului postmortem (de exemplu la transportul cadavrului) are un aspect diferit la secționare

c) la nivelul ochilor se observă :

- pierderea luciului sclerelor, după câteva ore, la cadavrele cu ochii deschişi

- opacizarea corneei (apare o pată albicioasă numită pata Liarche, la 6-8 ore)

- înmuierea globilor oculari, care-şi pierd tensiunea

3)*Lividităţile cadaverice* (petele cadaverice) sunt consecința încetării circulației sangvine şi a migrării pasive a sângelui prin vase, spre zonele declive necompresate (legea gravitației). Apariția lividităților are loc în mai multe faze:

a)Hipostaza: apare după 2 - 16 ore şi se caracterizează prin apariția de pete roşii-violacee, la început mici, apoi ele confluează în zone declive, necompresate. La digito-presiune, aceste pete dispar, iar apoi reapar rapid. La modificarea poziției cadavrului, petele roşii dispar, pentru a reapare în noile zone declive.

b)Difuziunea - apare după 15 - 24 de ore şi sse caracterizează prin pete violacee extinse, confluente, care apar şi pe părțile laterale ale cadavrului. Aceste pete nu dispar la digito-presiune, pălesc doar, şi nu dispar la modificarea poziției cadavrului, dar apar şi în noile zone declive.

c)Imbibiția - apare după mai mult de 18 - 24 de oore, şi coincide cu începutul putrefacției; în această fază hemoliza este completă. În faza de imbibiție, petele sunt intense şi au o tentă verzuie, nu

dispar la digito-presiune sau la modificarea poziției cadavrului, şi nici nu se formează în noile zone declive.

Din punctul de vedere al medicinei legale, analiza lividităților cadavrului prezintă importanță pentru aprecierea:

- datei morții (timpul scurs de la instalarea morții)

- poziției cadavrului (eventuala modificare a poziției)

- cauzei morții în funcție de culoarea şi intensitatea lividităților:

-lividități roşii - carmin în cazul morții datorate intoxicației cu monoxid de carbon, cianuri, sau frigului

- lividități vinete în asfixii mecanice

-lividități cafenii în intoxicații cu hemolitice, methemoglobinizante,

- - nu apar lividități, sau sunt diminuate în caşexii, colaps, hemoragii

4)*Rigiditatea cadavrului* este reprezentată prin contractura musculară cu întepenirea (blocarea) articulațiilor. Este un important semn de moarte reală şi oferă date pentru poziția şi data morții. Apare după o primă perioadă de relaxare a musculaturii şi se datorează modificărilor postmortem a vâscozității miozinei. Aceasta se datorează creşterii acidului lactic muscular, scăderii ATP şi scăderii cantității de apă. La nivelul musculaturii netede apare mioză, piele de găină, modificări la nivelul vezicii urinare, veziculelor seminale, miometru, miocard,etc.

Fazele rigidității sunt:

a)instalarea: ține de la 2 la 12 ore post mortem, ordinea de instalare fiind cranio-caudală (legea lui Nysten); rigiditatea învinsă în această fază se reface; apare la 2-3 ore la musculatura feței, gâtului, la 6-12 ore la membrele superioare şi trunchi, fiind predominantă la flexori şi articulațiile mici.

b)faza de stare: între 12-24 ore; în această fază, rigiditatea învinsă mecanic nu se reinstalează.

c)faza de rezoluție: după 24-48 ore; dispare în ordinea instalării, fiind completă în 3-7 zile.

Factorii care influențează rigiditatea sunt:

- rigidități rapide apar la toxice convulsivante (stricnină, cianuri) şi intoxicații cu pesticide (parathion, DNOC), boli convulsivante. Este descrisă rigiditatea de decerebrare care apare în lezarea diencefalului,şi care imprimă cadavrului poziția avută în momentul morții; apare în decapitare, zdrobirea capului, fulgerație.

- rigidități târzii: în intoxicații cu ciuperci, fosfor, anemii. Rigiditățile nu apar sau au rezoluție rapidă în stări septice.

- temperatura crescută grăbeşte instalarea şi rezoluţia rigidităţilor, cea scăzută încetineşte instalarea şi prelungeşte durata.

- rigiditatea este influenţată de mediu (cald, umed, rece) şi de musculatura cadavrului (dezvoltată, slabă)

5) *Autoliza* este o modificare distructivă precoce, sub acţiunea enzimelor proprii, prin creşterea activităţii hidrolazelor şi inhibarea redoxidazelor.

Cronologic,ordinea autolizei este urmatoarea :

a) interesează procesul de hemoliză (îmbibând pereţii vasculari, care la 14-24 ore iau culoarea vişinie),

b) organele parenchimatoase, care devin intumescente

c) epiteliile de contact ale aparatelor cu secreţii şi excreţii

Rezistenţa cea mai mică la autoliză, o au celulele cele mai diferenţiate (medulosuprarenală), şi cea mai crescută, pielea.

2.3.2.2. Modificările cadaverice tardive pot fi clasificate în:

1) Distructive:

a) Putrefacţia

b) Distrugerea cadavrului de către animale

2) Conservative:

- naturale:

a) Mumificarea

b) Adipoceara

c) Lignifierea

d) Înghețarea

- artificiale:

a) Îmbălsămarea

b) Congelarea

1.Modificări cadaverice tardive distructive:

1. a) *Putrefacția* este un proces de natură microbiană prin care substanțe organice (mai ales proteinele) sunt descompuse în substanțe anorganice. Semnele de putrefacție devin manifeste (vizibile) la 48 - 72 de ore postmortem. Caracteristicile putrefacției sunt:

-Putrefacția începe la nivelul intestinului (unde există bacterii saprofite). Flora intestinală, din intestinul gros (cec) duce la formarea de H_2S (hidrogen sulfurat), care difuzează prin pereții intestinului în peretele abdomenului, se combină cu Hb (hemoglobina) şi formează S-Hb, produs de culoare verde (apariția *petei verzi de putrefacție*). Acest proces apare inițial în fosa iliacă dreaptă (intestin mai aproape de peretele abdominal), apoi în fosa iliacă stângă; dacă există o plagă suprainfectată sau o colecție purulentă (abces, flegmon, piotorax), pata verde se localizează la început, în jurul plăgii sau la nivelul focarului purulent. În septicemii, putrefacția este rapidă (colorație verde a pielii şi a organelor interne).

- Existența, în venele superficiale, a unei cantități de sânge duce la apariția *"circulației postume"*, realizată prin difuzarea sângelui hemolizat şi putrefiat prin pereții vaselor, producând colorarea tegumentului adiacent rețelei venoase în cafeniu-murdar, cu aspect arborescent caracteristic.

-În evoluția putrefacției, prin degajarea de gaze, apare umflarea cadavrului, fața tumefiindu-se (devine de nerecunoscut - "*tête de negre*" -), apare *emfizem subcutanat şi visceral*, pe tegumente apar flictene care conțin gaz şi un lichid tulbure, sângele devine spumos.

-Prin *presiunea exercitată de gaze* asupra organelor interne apar:

- expulzia de materii fecale şi urină

- eliminarea de conținut gastric prin gură şi nas

- eliminarea prin căile respiratorii superioare a unei spume roşiatice

- în cazul femeilor gravide - expulzia fătului din uter ("naştere în sicriu")

-Faza gazoasă este urmată de *faza de lichefiere şi topire* a organelor. Cartilajele laringiene şi traheale se separă între ele, suturile craniene se desfac, părțile scheletului se separă unele de altele (în condiții obişnuite de înhumare a unui cadavru, scheletizarea are loc în 7-10 ani).

2) *Modificările cadaverice tardive conservative naturale* apar în condiții de mediu care împiedică putrefacția.

2. a) *Mumificarea naturală* se realizează în condiții de mediu cu temperatură ridicată, umiditate scăzută şi ventilație bună (de exemplu : în pământ uscat, nisipos, afânat sau în podul caselor vara). În aceste condiții de mediu, se realizează o deshidratare masivă, ce opreşte procesul de putrefacție. Aspectul cadavrului devine asemănător cu cel al mumiilor egiptene: uscat, pierde în volum şi greutate, tegumentele se pergamentează şi devin de culoare brun-închis.

Din punctul de vedere al medicinei legale, mumificarea permite identificarea cadavrului, dar aprecierea datei morții şi a semnelor de violență este dificilă.

2. b) *Adipoceara* este un proces de saponificare a grăsimilor cadavrului. Acest proces apare în cazul cadavrelor aflate în ape neaerate (fântâni părăsite, lacuri, bălți) sau a celor înhumate într-un teren umed, argilos. Mecanismul acestui proces este următorul: grăsimile sunt descompuse în acizi graşi şi glicerină, care împreună cu Ca şi Mg din mediu dau naştere unor săpunuri insolubile, care protejează cadavrul de putrefacție. Adipoceara dă cadavrului o culoare alb-cenuşie şi gălbuie, o consistență moale, un miros de brânză râncedă; când se usucă devine sfărâmicioasă.

Din punctul de vedere al medicinei legale, adipoceara permite identificarea cadavrului după perioade lungi de timp şi conservă leziunile traumatice.

2. c) *Lignifierea* este un proces care apare în medii bogate în turbă, în mlaştini cu reacție intens alcalină, care împiedică putrefacția. Aspectul cadavrului în astfel de medii se caracterizează prin:

- piele dură, brună, cu aspect de piele tăbăcită

- oase brune, moi, prin pierderea de calciu

- scăderea în volum a cadavrului

2. d) *Înghețarea naturală* apare în zonele cu temperatură foarte scăzută (zone polare sau zone aflate la mare altitudine). Prin înghețare naturală, cadavrul se păstrează fără a suferi modificări de volum sau structură. Dezghețarea duce la instalarea rapidă a putrefacției.

2.4. Reacții vitale, postvitale şi supravitale

2.4.1.Manifestările post-vitale: reprezintă viața reziduală a unor celule, țesuturi, organe sau părți ale organismului, după încetarea vieții din organism ca întreg. Astfel de manifestări se întâlnesc în structurile mai puțin diferențiate, deci mai rezistente la anoxie:

a) cilii epiteliali respiratorii mai prezintă mişcări în soluții alcaline, încă 5 ore postmortem;

b) mişcările peristaltice intestinale persistă postmortem, rezultând invaginații intestinale fără modificări circulatorii în perete;

c) mobilitatea spermatozoizilor persistă 2 - 3 zile postmortem;

d) pupila îşi păstrează reactivitatea la atropină 4 ore, iar la pilocarpină 8 ore postmortem;

e) leucocitele continuă mitozele încă 5 - 8 ore postmortem;

f) se păstrează excitabilitatea electrică pentru muşchii scheletici 2-6 ore, iar pentru miocard 15’-20', postmortem.

2.4.2.Reacţiile vitale: se constituie ca modificări umorale sau morfologice de răspuns a celulelor şi ţesuturilor în viaţă la diferite tipuri de agresiuni. Sunt definite ca totalitatea modificărilor generale şi locale ce apar în organism ca răspuns la acţiunea unui traumatism de orice natură (mecanic, fizic, chimic).

Ele sunt:

2.4.2.1.Reacţii vitele *locale:*

1.infiltratul hemoragic (infiltraţia cu sânge a ţesuturilor traumatizate),

2.coagularea fibrinoasă,

3.retracţia ţesuturilor (depărtarea marginilor plăgii),

4.inflamaţia (elementele macroscopice sunt: hiperemia, tumefacţia,infiltrarea sero-sanguină cu formare de cruste; cele microscopice sunt: marginaţia leucocitelor în capilare,leucocitoza locală,diapedeza şi fagocitoza,liza celulară),

5.procesele distrofice şi necrotice (determinate prin metode histochimice şi histologice),

6.modificările hemoglobinei (apariţia în ţesuturile traumatizate şi infiltrate sangvin a hemosiderinei şi hematoidinei, virarea culorii revărsatelor sangvine posttraumatice) ,

7.modificările enzimatice (vezi tanatocronologia)

2.4.2.2.Reacţii vitale *generale*:

1.aspiraţiile pulmonare (existenţa acestuia în alveole este dovada respiraţiei în momentul contactului cu materialul aspirat -materiale diferite, substanţe,sânge, conţinut gastric),

2.embolia -grasă, gazoasă, tisulară- (transportarea intravasculară a unor materii care nu se găsesc în mod normal în sânge) ;embolia grasă apare în traumatisme puternice, după fracturi,striviri deţesut adipos,şi poate fi evidenţiată prin examenul histologic al plămânului, creerului,etc.Embolia tisulară apare în condiţii asemănătoare. Embolia gazoasă apare în secţionarea marilor vene ale gâtului,în avorturile artizanale,etc.

3.Inghiţirea unor substanţe -prezenţa în stomac a sângelui,ţ;esutului cerebral ,corpurilor străine, lichidelor de imersie ,dar cu rezerve,în funcţie de caz.

4.modificările sistemului nervos central, circulatorii, endocrine, umorale, dismetabolice.

5.mioglobinuria (apariţia mioglobinei în tubii renali şi urină,în cazul traumatismelor musculare)

6.reactia sistemului limfatic (aparitia eritrocitelor şi a grăsimilor emulsionate ,şi eritrofagia în ganglionii limfatici regionali)

Reacţiile vitale se clasifică în:

1. semne vitale: care oferă indicii asupra faptului că victima se afla în viaţă (exemplu: împroşcarea sângelui în plăgile arteriale, ciuperca de spumă la înecaţi).

2. reacţii vitale: sunt precoce (infiltratele hemoragice), semitardive (procesele inflamatorii) şi tardive (cicatrizarea). Diagnostic diferenţial se face cu epifenomenele lezionale agonale: regurgitarea conţinutului gastric în căile respiratorii (fără reacţii vitale la acest nivel), ulcerele de stress agonale, leziunile de anoxie şi necroză cerebrală (autoliză) din comele prelungite.

-Kernbach descrie "semnul fibrei elastice", constând în fibre elastice conjunctive rupte în masa hemoragică de ţesut traumatizat.

-Verdereaux arată că raportul dintre leucocite şi hematii dintr-o regiune traumatizată vital este mai mare decât într-o regiune oarecare.

-Piedelievre descrie testul leucocitozei traumatice, un aflux de leucocite în ţesutul subcutanat adiacent plăgii, produs în câteva ore.Absenţa leucocitozei locale arată leziunea ca fiind post-mortem sau o moarte rapidă.

2.4.3. Reacţiile supravitale: se referă la aptitudinea unui organism cu leziuni, de regulă tanatogeneratoare, de a mai executa acte motorii cu aspect vital.

În funcţie de organul afectat şi leziunile asociate, de intensitatea acestora, se va da un răspuns la diferitele versiuni de anchetă, mai ales atunci când agresiunea se produce într-un loc şi cadavrul este găsit în alt loc.

Sunt descrise cazuri în literatura de specialitate: după o împuşcare în cap, subiectul recurge la spânzurare, după o decapitare prin tren, trunchiul cadavrului s-a ridicat, după decapitări-execuţii în timpul Revoluţiei franceze, ochii şi buzele capului au schiţat semne sau cuvinte la care victimele se înţeleseseră anterior cu observatorii; un subiect cu un cui de 8 cm bătut în cap merge 14 km pe jos, în alt caz individul, după secţionarea gâtului are timp să scrie o scrisoare.

Expertiza medico-legală va corobora organul şi zona lezată, intensitatea leziunii, leziunile asociate,existenţa reacţiei vitale.

2.5. Tanatocronologia:

1 - 3 ore

- începe răcirea cadavrului (cu 1 - 3 C);

- apar lividităţile cadaverice ce dispar la digito- presiune;

- rigiditate cadaverică la muşchii feţei şi la articulaţiile T-M.

3 - 6 ore

- începe deshidratarea, ceea ce determină aspectul opalescent al corneei şi apariția pergamentării pe scrot;

- lividitățile sunt extinse, dar dispar la digito- presiune;

- rigiditate cadaverică la cap, gât şi este incipientă la membrele superioare (se reface la învingere mecanică);

- autoliza - începe în mucoasa gastrică, rinichi, suprarenale.

6 - 12 ore

-lividitățile sunt extinse, dispar la digito- presiune;

-rigiditatea cuprinde membrele superioare şi se reface la învingere mecanică;

12 - 24 ore

- lividitățile nu dispar la digito-presiune;

- rigiditatea se generalizează, nu se reface după manopere mecanice;

24 - 72 ore

- lividitățile au o culoare verzuie (după 18 ore);

- rigiditatea este pe cale de rezoluție (completă după 48 - 72 ore);

- apare putrefacția - pata verde la nivel iliac drept şi poate apare circulația postumă (după 36 ore);

> 72 ore

- evoluția putrefacției este dependentă de factorii de mediu şi de factori individuali:

- putrefacția începe la 48 ore

- mumificarea începe la 30 de zile şi este completă după mai mult de 2 luni

- adipoceara începe la 30 de zile şi este completă după mai mult de 6 luni.

Aprecierea datei morții se face şi după *gradul de digestie al alimentelor* găsite în stomac, ceea ce presupune reconstituirea ultimei alimentații. Astfel, se consideră că laptele se digeră în 2 ore, ouăle în 3 ore, cartofii în 4 ore, varza în 5, friptura în 6, sardelele în 7. Există şi factori individuali care modifică aceşti timpi, precum şi factori situaționali: ulcerul gastric, traumatismul cranio-cerebral.

Alt criteriu este *examinarea microscopică a plăgilor*: marginația leucocitelor este evidentă la 30 de minute de la producerea leziunii, hematiile se decolorează în primele 2-3 zile;după 3 zile apar histiocitele cu pigment sangvin, hemo-siderina apare la 6 zile; hepatocitele devin acidofile şi pierd glicogenul la 6 ore, pH-ul scade brusc după moarte crescând ulterior la începutul autolizei (datorită amoniacului şi aminelor cadaverice) după 24 de ore ajungând la 9.

Tanatochimia arată variațiile potasiului în LCR, astfel la 5 ore de la deces concentrația sa creşte cu 5mEq/litru, la 8 ore cu 18 mEq/litru iar la 12 ore cu 28mEq/litru. S-au studiat curbele amoniacului în ser, a azotului rezidual în organe, a glicemiei în cordul stâng, a acidului lactic în sânge. În LCR s-a studiat variația potasiului, a fosforului anorganic şi a clorului, sodiului şi calciului.

Tanatoftalmia: hipoxantina variază liniar în primele 24 ore de la deces în umoarea vitroasă, ca şi potasiul, utilizat pentru estimări corecte în primele 1-5 zile postmortem. Creatinina creşte progresiv liniar în umoarea vitroasă, fiind utilizată în intervalul 3-10 zile postmortem.

Creşterea firului de păr postmortem se apreciază la 0, 55mm/24 ore.

3. TRAUMATOLOGIE MEDICO-LEGALĂ

INTRODUCERE: Traumatismul este datorat unui agent care acționează brutal asupra organismului, provocând ca o consecință a lui, îmbolnăvirea sau moartea.

Medicina legală studiază factorii traumatici: mecanici, fizici, chimici, biologici, psihici. Traumatologia mecanică se ocupă cu studiul efectului factorului traumatic mecanic asupra organismului.

Factor traumatic mecanic este considerat orice acțiune brutală a unei energii cinetice imprimată organismului, capabilă să producă modificări locale şi generale.

Efectele energiei traumatice sunt *directe primare*, (cele determinate nemijlocit de agentul traumatic asupra țesuturilor şi organelor, putând provoca tulburări care, uneori, pot duce la moarte) şi *secundare* (suma tulburărilor date de o serie de complicații directe, legate de evoluția modificărilor pe care le dă agentul traumatic). Modul de acțiune şi efectele agentului traumatic este condiționat de caracteristicile lui structurale (formă, consistență, greutate), de intensitatea cu care acționează şi de reacția organului lezat.

Medicina legală constată efectul factorului traumatic, cauza şi mecanismul de producere a leziunilor, corelându-le cu caracteristicile agentului vulnerant incriminat.

Agenţii traumatici mecanici sunt: instrumentele contondente (cu subdiviziuni: suprafaţă peste 16 cm^2, între 4-16 cm^2, sub 4 cm^2), instrumentele tăietoare, înţepătoare-tăietoare, despicătoare(arme albe), armele de foc, asfixiile mecanice, vehiculele.

3.1. TANATOGENZA ŞI RAPORTUL DE CAUZALITATE

Tanatogeneza şi raportul de cauzalitate vizează stabilirea raportului ce există între traumatism şi producerea morţii.

În medicina legală există :

1) Cauzalitate primară (directă):

A) necondiţionată (imediată): traumatismul duce la complexul morfofuncţional generator al morţii, fără existenţa unor verigi intermediare (exemplu: zdrobirea craniului, decapitări).

Cauze tanatogeneratoare primare necondiţionate sunt:

1. zdrobirea, distrugerea organelor vitale;

2. asfixiile mecanice;

3. traumatismul cranio-cerebral cu leziuni meningo-cerebrale;

4. şocul traumatic;

5. şocul postcombustional;

6. leziuni vasculare cu hemoragie: anemie acută traumatică (localizată, generalizată), scăderea rapidă a TA, compresia organelor vitale prin extravazat sangvin; tot aici se include şocul hemoragic.

Acest tip de cauzalitate a fost divizat de unii autori (Kernbach) în:

1. imediată (cazurile descrise mai sus)

2.tardivă (fracturi craniene cu compresie cerebrală în doi timpi, hemoragii meningo-cerebrale, contuzii miocardice la subiecţi cu anevrisme la acest nivel, sechele functionale de tip insuficienţe valvulare, etc.).

B) condiţionată (mediată): traumatismul duce la complexul morfofuncţional generator al morţii, dar se interpun factori condiţionali:

-exogeni (factori de mediu, tratamente)

-endogeni (stări fiziologice premorbide).

Aceşti factori condiţionali sunt:

a. - adjuvanţi (nu rup nexul de cauzalittate). Exemplu: traumatism cranio-cerebral cu fracturi de calotă şi bază,cu leziuni meningocerebrale, la un individ cu intoxicaţie alcoolică sau ateroscleroză cerebrală,elemente care agravează leziunile cerebrale. În acest caz, există raport de cauzalitate direct condiţionat, prin legătura directă traumatism-deces, intoxicaţia alcoolică sau ateroscleroza cerebrală favorizând friabilitatea vasculară.

b. - determinanţi (rup nexul de cauzalittate).Exemplu: traumatism cranian minor cauzând ruperea anevrismului cerebral existent şi nediagnosticat, având ca rezultat hemoragie subarahnoidiană difuză. În acest caz, boala preexistentă (anevrismul cerebral) determină leziunea (hemoragia subarahnoidiană) ce produce moartea, nexul se rupe. Aceşti factori determinanţi pot fi:

1. interni:

- fiziologici (vârstă, sex, reactivitate a organismului-predispoziţie individuală),

- fiziopatologici (stres, inaniţie, anemie, convalescenţă, ebrietate)

- premorbizi (boli cronice generale şi locale);

2. externi: frig, ploaie, imposibilitatea transportării victimei, infectarea plăgilor, tratamentul medical, atitudinea lezatului.

Se consideră în medicina legală moarte violentă moartea în condiţiile în care traumatismul are un rol determinant în producerea ei, sau în condiţiile în care se poate menţine raportul de cauzalitate.

2) Cauzalitate secundară indirectă (întotdeauna condiţionată): traumatismul duce la complexul morfo-funcţional care nu generează moartea, dar produce complicaţii generatoare de moarte (exemplu: a: lovitură de cuţit în abdomen, cu perforarea unei anse intestinale, care duce la peritonită, şi apoi la moarte b:traumatism cranian cu apariţia consecutivă a comei,urmată de bronhopneumonie şi deces).

Cauze secundare tanatogeneratoare sunt:

1.Complicaţiile infecţioase (septico-toxice) demonstrân-du-se: poarta de intrare determinată de traumatism, tabloul stării toxico-septice (sindrom toxico-septic post-traumatic).

2. Insuficienţa renală acută post-traumatică.

3.Boli şi sindroame în legătură directă de cauzalitate cu traumatismul (boala posttraumatică), demonstrându-se: existenţa traumatismului cu leziunile respective, faptul că înainte de traumatism nu exista afecţiunea respectivă, existenţa simptomelor clare din momentul apariţiei complicaţiilor la apariţia bolii posttraumatice.

Traumatismul poate avea rol:

-*determinant* al bolii post traumatice (encefalopatia posttraumatică),

-*declanşant* al ei (osteomielită), sau

-*agravant* al bolii post-traumatice (TBC osteoarticulare, fracturi pe zona de osteoporoză, tumori).

Unii autori (Kernbach) includ aici şi:

4. Procesele circulatorii (tromboze, infarcte, hemoragii secundare)

5.Procesele distrofice (proteice, lipidice, glucidice, amiloidice - osteomielita).

6.Procesele hiperplazice (aderențe, comprimări ale organelor vitale).

Traumatismul poate avea rol în agravarea:

a.)bolii preexistente:

- traumatismul agravează boala preexistentă (traumatism contuziv asupra unui torace cu TBC pulmonar),

-existența bolii determină evoluția gravă a traumatismului (traumatisme la bolnavi cu diabet zaharat, insuficiență cardiacă, boli renale, lues).

b.)bolii intercurente (nu există legatură de cauzalitate cu traumatismul, de exemplu viroze,cu o excepție, cea a pneumoniei hipostatice).

3.2.ASPECTE JURIDICE ÎN TANATOGENEZĂ

Apar probleme de expertiză în următoarele situații:

3.2.1. Cauze concuratoare în tanatogeneză:

a. Mai multe leziuni cauzatoare de moarte produse printr-un singur obiect vulnerant (exemplu secure).

b. Mai multe leziuni mortale produse cu mai multe obiecte vulnerante (secure, bâtă, pumn).

c. Mai multe leziuni, unele mortale altele nemortale (se specifică cea mortală, cele nemortale fiind apreciate după gravitate).

d. Mai multe leziuni nu direct mortale (cazul şocului traumatic).

e. Mai multe leziuni produse de persoane diferite (apreciere pe baza reactivității din fiecare leziune, pe baza gravității hemoragiei - hemoragia cea mai mare, infiltratul sanggvin cel mai mare în plagă, hematomul mai mare - pentru aprecierea priorității leziunii).

3.2.2. Diferențierea leziunilor vitale, din timpul vieții (când există reacție vitală) *de leziunile post-mortem* care pot fi:

a. întâmplătoare (transport şi manipularea cadavrului, prim-ajutor, autopsie incorectă)

b. datorate agresiunii - agresorul continuă lovirea şi după moartea victimei

- disimularea crimei prin precipitare, aşezarea victimei pe liniile căii ferate, spânzurare, depesaj,

- muşcături de animale.

3.2.3. Probleme medico-legale ale intenției, premeditării:

a. Intenție: se expertizează:

- regiunea lezată (exemplu craniu comparativ cu membre)

- intensitate a traumatismului (gravitatea leziunii, direct sau indirect mortală)

- felul obiectului vulnerant: pumn, picior sau cuțit, secure, armă de foc.

- numărul loviturilor

-condițiile de producere a leziunilor (poziția victimei raportată la agresor)

b. Premeditare: se discută alegerea şi pregătirea obiectului vulnerant sau utilizarea unuia găsit întâmplător.

3.2.4. Prioritate a morții: când există mai multe victime (accidente, catastrofe) se analizează constituția, îmbrăcămintea, rapiditatea proceselor cadaverice, gravitatea leziunii, sediul şi intensitatea reacției vitale (elemente aplicate în aprecierile la comorienți).

3.2.5. Aspecte ale felului morții:

a. decese fără leziuni evidente macroscopic

b. decese prin complicații tardive (morți primare violente tardive, morți secundare cu complicații)

c. decese în care: -intervin factori noi: anteriori traumatismului (boli preexistente) sau suprapuşi traumatismului (boli intercurente)

-participă şi alte cauze: exemplu :traumatisme toracice la bolnavi cardiaci, fracturi femurale cu embolie grasă,traumatisme cranio-cerebrale urmate de activitate fizică intensă.

3.3. LEZIUNI PRIMARE

Leziunile primare (elementare) sunt leziuni traumatice cu valoare diagnostic-etiologică. Ele se clasifica astfel:

3.3.1. Leziunile ale părților moi:

3.3.1.1. fără soluție de continuitate:

a) eritemul post-traumatic

b) echimoza

c) hematomul

d) hemoragiile difuze

3.3.1.2. cu soluție de continuitate

a) excoriația

b) plăgile

3.3.2. Leziuni osteo-articulare:

3.3.2.1. fracturi

3.3.2.2. luxații

3.3.2.3. entorse

3.3.3. Leziuni viscerale:

3.3.3.1.rupturi şi striviri de organe

3.3.3.2.leziuni traumatice musculare

3.3.3.3.leziuni traumatice ale nervilor

3.3.3.4.leziuni traumatice ale vaselor sangvine

3.3.1. LEZIUNI ALE PĂRȚILOR MOI

3.3.1.1.LEZIUNI FĂRĂ SOLUȚIE DE CONTINUITATE:

a) Eritemul post-traumatic: este o zonă tegumentară hiperemică bine delimitată care apare ca urmare a acțiunii unui traumatism şi care persistă în timp de la câteva minute la câteva ore.

b) Echimoza: este un revărsat sangvin în tegument;

- forma: este difuză (fără delimitare) sau cu o geometrie bine definită, luând aspectul formei instrumentului traumatic.

- mecanismul de producere: lovirea (cu sau de un corp dur), şi compresia (mai frecvent cu mâna, degetele).

- evoluția în timp se constată prin virarea culorii:

1 - culoare roşie-închisă, pentru primele 1-3 zile

2 - culoare albastră (pentru 2-3 zile) prin pierderea oxigenului de către hemoglobină

3 - culoare cafenie, deoarece hemoglobina see scindează în globină şi hematină care în prezența fierului produce hemosiderină (zilele 3 -7).

4 - culoare verde (zilele 7-12) deoarece billirubina se oxidează în biliverdină

5 - culoare galbenă(de la 12 la 20 de zzile)

De regulă, echimozele se găsesc:

- la locul traumatismului

-difuzează în jur (rar, în diateze hemoragice, insuficiență hepatică, anticoagulante)

-la distanță (echimozele condilului femural intern difuzează ascendent,ale condilului tibial intern descendent, ale lombelor pe flancuri, ale feselor pe coapse, ale nasului la pleoape, ale fracturii craniene de bază la nivel palpebral).

Echimozele pot fi spontane (în asfixii, intoxicații, veninuri, infecții, hepatite grave, leucemii, trombopenii) şi traumatice. Echimozele masive traumatice pot declanşa şoc traumatic, subicter, blocaje renale. Diagnosticul diferențial se face cu:

a) pseudoechimozele (echimoze ce se produc până la maximum 1-2 ore după moarte şi sunt lipsite de tumefacție)

b) lividitățile cadaverice - diferențiate pe baza reacțiilor vitale şi secționare.

Prin aspectul morfologic, echimozele permit uneori identificarea agenților vulneranți (catarame, curele, tocuri de pantofi, dinți, etc.), iar prin localizare topografică pot da informații în legătură cu tipul agresiunii (sugrumare, viol, etc.).

c) Hematomul: este un revărsat sangvin în țesuturile moi, sau în organele parenchimatoase, bine delimitat. Mecanismul de producere este lovirea (lezând un vas sangvin mai mare), sau compresia între două planuri. Aspectul tegumentului este frecvent violaceu, corelat cu prezența echimozei, iar clinic se observă o formațiune tumorală fluctuentă, dureroasă la palpare, bine delimitată, uneori pulsatilă. Există hematoame traumatice (majoritatea) şi patologice. Cele traumatice apar de regulă la locul impactului şi rar la distanță prin fuzarea sângelui pe teci aponevrotice.

d) Hemoragiile difuze: apar în musculatură, de-a lungul aponevrozelor sau tendoanelor. Mecanismul de producere este:

1. Traumatic (strivire de vase sangvine de calibru mijlociu) sau

2.Netraumatic (în sindroame tanato-terminale hipoxice, la musculatura gâtului, temporal, sau în zone cu lividități cadaverice).

3.3.1.2.LEZIUNI CU SOLUȚIE DE CONTINUITATE:

a) Excoriația: este soluția de continuitate ce interesează epidermul şi dermul. Pot fi unice sau multiple şi de forme: liniare, semicirculare, sau pe o zonă tegumentară mai mare, când se numeşte placard excoriat. Mecanismul de producere este frecarea cu abraziunea țesuturilor (realizată cu corpuri rugoase mai frecvent) sau plesnirea (în urma loviturilor active). Rolul determinant îl are linia de aplicare a forței, care trebuie să fie înclinată, formând cu corpul un unghi ascuțit. Din punct de vedere morfologic, în funcție de profunzimea leziunii, există :

1. Numai interesarea epidermului (există numai limforagie, hemoragia lipseşte) sau

2. Şi interesarea dermului (când apare hemoragia, apoi crusta brună şi evoluția este următoarea: în primele minute-ore: suprafața este umedă, sângerândă, în jur există eritem şi edem; după 12 ore apare crustă brun-roşie, din ziua a 3-a, crusta se desprinde începând cu periferia ei, apărând o zonă alb-roşcat). Din punct de vedere medico-legal, excoriațiile apar în lovire activă (directă cu corp rugos sau ascuțit, frecare, compresie cu unghia), sau pasivă (frecare de/pe un plan dur: cădere, târâre, rostogolire, alunecare). După aspect (dispoziție, direcție), formă şi număr, frecvent se poate pune diagnostic al cauzei şi/sau instrumentului care le-a produs (exemplu:sugrumarea).

b) Plăgile: sunt soluții de continuitate ale țesuturilor, produse prin instrumente mecanice vulnerante. Se clasifică:

a) etiologic: în plăgi contuze, tăiate, înțepate, înțepate-tăiate, despicate, împuşcate, muşcate; tot soluții de continuitate sunt marca electrică şi leziunile chimice şi termice descrise la capitolele respective.

b) din punct de vedere al evoluției în plăgi: simple (neinfectate, cu vindecarea *per primam intentionem*) şi complicate (infectate, vindecare *per secundam*).

Evoluția plăgilor depinde de factori locali (vascularizația regiunii), factori generali (boli diverse) şi de factorul terapeutic (hotărâtor). Complicațiile plăgilor sunt locale (infecția, apariția de cicatrici vicioase), şi generale (hemoragia cu anemia acută , infecțiile - tetanos, rabie, etc.).

1. Plaga contuză: apare prin acțiunea traumatică a unui corp contondent ce înfrânge rezistența şi elasticitatea tegumentului. Mecanismul de producere este activ (lovire cu un corp contondent) şi pasiv (lovire de un corp contondent). În regiunile unde tegumentul este întins pe un plan osos (craniu, creastă tibială), aspectul este asemănător uneori plăgii tăiate (dar există neregularitățile marginilor plăgii). Caracterele acestui tip de plagă sunt: marginile plăgii sunt neregulate, cu existența unor punți tisulare între ele, fundul plăgii anfractuos, acoperit cu cheag de sânge şi fibrină, unghiurile mai obtuze.

2. Plaga tăiată : produsă prin obiecte tăioase (sticlă, brici); are formele: plagă liniară (rectilinie, circulară), în lambou (prin secționare oblică, cu detaşarea unui fragment tisular numit lambou) şi mutilantă (plagă profundă, cu secționarea unui fragment anatomic: nas, ureche).

Se descriu elementele ei: capul plăgii (punctul de atac), coada (punctul terminal), marginile plăgii, lungimea şi profunzimea ei.

Caracteristicile sunt: margini netede,nu există punți tisulare,fundul neted concav,unghiuri ascuțite.

3. Plaga înțepată: apare prin compresia şi îndepărtarea laterală a țesuturilor, produse prin instrumente ca: ac, andrea, cui, etc. Diametrul orificiului este mai mic ca diametrul instrumentului (există retracția țesuturilor); pot fi plăgi înțepate superficiale şi profunde (penetrante); în caz de calibru mare al instrumentului, se produce o dilacerare a țesuturilor, plaga având o formă alungită , cu capetele în unghi ascuțit.

4. Plaga înțepată -tăiată (instrumentul: cuțit, briceag, care prima dată are o acțiune de înțepare cu vârful, apoi tăiere cu partea ascuțită a tăişului). Dacă instrumentul are un singur tăiş plaga va avea un unghi ascuțit (partea cu tăiş) şi un unghi rotunjit sau patrulater (partea fără tăiş); dacă are două tăişuri, plaga va avea două unghiuri ascuțite. Leziunea are o formă rectilinie, însă uneori la unele capete apare o codiță (în "S", atunci când după străpungerea țesuturilor se imprimă o altă direcție instrumentului, sau când se scoate cuțitul imprimându-se o mişcare de oblicitate). Există o plagă cutanată şi un canal (prin acțiunea de penetrare), care reproduce direcția agentului vulnerant şi, de obicei este unic, orb (fără orificiu de ieşire).

5. Plaga despicată: produsă cu instrumente grele cu lamă tăioasă (topor, secure, bardă); în fundul plăgii există uneori trame conjuctive, datorită mecanismului mixt de producere (secționare şi contuzionare). Lungimea plăgii depinde de lungimea marginii tăioase a instrumentului, iar profunzimea canalului poate fi mai mică decât lungimea instrumentului.

6. Plăgile împuşcate, muşcate, marca electrică , plăgile chimice şi termice vor fi descrise la capitolele respective.

Examenul microscopic al plăgilor permite aprecierea vechimii lor: în primele 10 ore apar fibrina şi migrarea leucocitelor; în următoarele 20 de ore apar primii fibroblaşti; în primele 3 zile apare hemosiderina; la 6 zile apar capilarele de neoformaţie şi la 10 zile colagenul.

Cicatricele proaspete conţin incluziuni de hemosiderină, sunt bogate în vase capilare. După 1-1, 5 luni apar fibrele elastice, capilarele sunt puţine şi în timp dispar.

3.3.2. LEZIUNI OSTEO-ARTICULARE

3.3.2.1.*Fracturile:* reprezintă soluţii de continuitate ale osului cu reacţiile neuroreflexe ce le însoţesc.

Se clasifică în: directe (agentul traumatic acţionează direct la locul de impact asupra osului) şi indirecte (prin răzuire, smulgere, apăsare, îndoire, etc.) şi anatomopatologic în: fisură, fractură completă (cu sau fără deplasare), fractură cominutivă (mai multe fragmente).

Pot apare în circumstanţe diferite: fracturi de claviculă în căderi pe mâini; fracturi spiroide de femur la răsucirea corpului; la impact direct, oasele lungi se fracturează cu detaşarea unui fragment triunghiular cu baza de partea impactului, când agentul vulnerant are suprafaţă mare, şi cu vârful de partea impactului, când agentul vulnerant are suprafaţa mică. Examinarea fracturilor permite stabilirea: realităţii traumatismului (infiltratele sangvine din diploe rezistă până la o lună după moarte), direcţia de lovire, numărul de loviri (corespunzător numărului focarelor de fractură), succesiunea în timp a loviturilor, caracterul vital sau postvital.

Mecanismele de producere ale fracturilor oaselor tubulare sunt:

a)dislocaţia, când osul fixat la un capăt este supus unei acţiuni scurte orientată perpendicular pe axa lui longitudinală, de exemplu în urma unei loviri cu muchia, marginea unui corp contondent. Fracturile sunt directe, transversale sau oblice, la locul impactului apărând o sfărâmare uşoară a compactei osului, iar de la marginile fracturii pornesc fisuri a căror margine liberă indică locul impactului,

b)îndoirea, când asupra osului fixat la ambele capete se acţionează scurt perpendicular pe axa lui longitudinală, de exemplu lovirea pietonului cu bara autovehicolului. Fractura este directă şi ia forma unei piramide cu baza spre locul impactului.

c)flexiunea: forţa actionează la extremitatea unui os, perpendicular pe axa lui longitudinala, cealaltă extremitate fiind fixată: fractura va fi indirectă, apărând la punctul de curbura maximă, de obicei la diafiză. Exemplu: cazul precedent (lovirea pietonului cu bara maşinii, dar în acest caz locul lovirii fiind la extremitatea osului, cealaltă fiind fixată, nivelul fracturii nu va corespunde locului lovirii, iar baza piramidei va indica direcţia forţei, vârful fiind la nivelul feţei osului expusă impactului. Astfel, impactul în zona poplitee (posterior genunchiului) va determina o fractură a diafizei femurului cu baza piramidei la faţa anterioară a acestuia, şi vârful piramidei la faţa posterioară a femurului.

d)compresiunea: osul este supus acţiunii a două forţe care acţionează din părţi diametral opuse, orientate una împotriva celeilalte. Forţele pot acţiona de-a lungul axei longitudinale a osului (exemplu în precipitarea pe picioare), când fractura este indirectă, localizată metaepifizar şi asociată cu rupturi şi striviri trabeculare, fisuri longitudinale, despicarea diafizei, sau acţionează perpendicular, pe axa

longitudinală a osului, determinând fracturi cu aspect zdrobit, eschiloase (exemplu: în strivirea datorată roților de autovehicol greu, tren)

e)extensiunea: osul este supus acțiunii longitudinale a două forțe orientate în părți diametral opuse, de exemplu smulgerile epifizare în cadrul contractiei bruşte a muşchilor.

f)torsiunea: capetele osoase sunt supuse acțiunii a două forțe orientate diametral opus, acțiune orientată în jurul axei lui longitudinale. Exemplu: la nivelul oaselor coapsei şi gambei, la producerea unei torsiuni bruşte a trunchiului când piciorul este fixat-traectul va fi în spirală, şi este descris ca fiind caracteristic la schiori, (fractura "în spirală").

Evoluția fracturilor este spre vindecare în următoarele faze:a)calusul fibrino-proteic, care în general durează 4-7 zile; b)calusul conjunctiv, care are loc de obicei în 7-12 zile, c)calusul osos primitiv, format în 15-20 de zile, d)calusul osos definitiv, fază numită consolidare, se produce în 25-90 zile, în funcție de: felul fracturii, deplasarea capetelor osoase, calitatea tratamentului, vârsta victimei, prezența unor boli cronice carențiale, existența unor deficiențe hormonale, etc.

3.3.2.2. Luxațiile: reprezintă îndepărtarea extremităților osoase dintr-o articulație cu menținerea lor într-un raport anatomic anormal.

Pot apare în loviri directe, accidente rutiere, cădere şi precipitare, şi au mecanism direct sau indirect (impact la distanță de articulație).

Deplasarea suprafețelor articulare este însoțită de obicei de leziuni ale altor elemente din vecinătate, ca ruperea totală sau parțială a capsulei şi a ligamentelor articulare, dezlipiri de periost, rupturi de tendoane şi muşchi.

3.3.2.3.Entorsele:reprezintă dislocări articulare cu păstrarea raportului anatomic articular,asociate cu semne inflamatorii locale.

3.3.3. LEZIUNI VISCERALE

3.3.3.1.Rupturi şi striviri de organe: pot interesa organe parenchimatoase şi cavitare. Rupturile sunt complete sau incomplete, traumatice sau patologice (malarie pentru splină, anevrism pentru cord).

Mecanismul de producere este direct (lovire activă, comprimare) şi indirect (precipitare). Strivirile sunt distrugeri totale sau parțiale a integrității organului, cu pierderea completă a structurii anatomice, organul luând aspectul unei mase amorfe; apar în precipitare, comprimare (accidente rutiere), explozii.

3.3.3.2.Leziunile traumatice musculare: sunt clasificate în închise şi deschise :cele închise sunt urmarea unor traume contuzive şi constau în infiltrate sangvine ce disecă fibrele şi fasciculele musculare, având dimensiuni variabile şi rupturi musculare sau ale tendoanelor.

Un aspect particular îl constituie "sindromul de zdrobire", consecutiv unui traumatism puternic cu distrugere importantă de părți moi. Leziunile deschise (plăgile musculare), sunt superficiale sau profunde, ultimele antrenând hemoragii importante.

3.3.3.3.Leziunile traumatice ale nervilor: apar consecutiv unor traumatisme închise sau deschise (plăgi).

Clasificarea etiologică este în funcție de traumatism: pareză/paralizie post traumatism direct deschis, închis cu compresie acută, prin tracțiune, şi microtraumatism. Un grup separat îl formează leziunile indirecte, prin agenți vulneranți ce acționează în vecinătate (exemplu proiectile ce trec imediat lângă traectul nervului).

Manifestările clinice constau în tulburări de sensibilitate şi tulburări motorii, aparând uneori şi tulburări trofice /vegetative.

3.3.3.4.Leziunile traumatice ale vaselor sangvine: leziunile vaselor duc la hemoragii care, în funcție de calibrul vasului, pot fi minore, sau pot duce la deces prin şoc hemoragic (noțiune ce implică secționarea vaselor de calibru mic sau mediu şi supraviețuire variabilă de timp) sau hemoragie internă şi externă.

În caz de supraviețuire, complicațiile sunt: anevrismul posttraumatic, fistula arteriovenoasa, tromboza şi trombembolia.

3.3.4.ASPECTE ALE LEZIUNILOR PRIMARE ÎN AUTO ŞI HETEROAGRESIUNE:

1. Echimoza: echimozele orbitare în monoclu sau binoclu sunt în general produse prin heteroagresiune. Echimozele rotunde sau ovalare situate pe fața internă a coapselor la femei orientează spre agresiuni de natură sexuală; cele situate latero-cervical spre sugrumare, cele de pe fețele laterale ale antebrațelor, brațelor - apărare pasivă. În general autoagresiunea situează echimozele pe regiuni accesibile autoprovocării leziunilor, acestea fiind de gravitate medie, multiple şi dispuse pe o suprafață limitată; rar se întâlnesc echimoze autoprovocate situate pe fața posterioară a toracelui, fese, scalp,față.

2. Excoriațiile: se întâlnesc frecvent în autoagresiune când au următoarele caractere: sunt lineare, multiple, de obicei paralele pe o zonă topografică limitată şi accesibilă autoprovocării. In heteroagresiune sunt localizate de obicei, pe părțile descoperite ale corpului, având fie caracter unic pe o zonă topografică, fie formă de placard excoriat.

3. Plăgile produse prin arme albe: sunt întâlnite frecvent atât în heteroagresiune cât şi în autoagresiune (tentative de suicid, suicid). In autolovire au un aspect particular: de obicei sunt multiple, grupate pe o zonă limitată, una din plăgi fiind profundă; de obicei, la locul faptei se găseşte arma albă, îmbrăcămintea nu este lezată, sângele se scurge sub forma unor şiroaie paralele între ele (din fiecare leziune), orientate în direcția forței gravitaționale.

La nivelul gâtului, în autoagresiune secțiunea este orientată de la stânga la dreapta (pentru dreptaci), uşor de sus în jos, uneori cu mai multe puncte de atac, fiind mai profundă la punctul de atac. In heteroagresiune, leziunea este unică sau multiplă (toate, de obicei, profunde), orientate de la dreapta la stânga, profunde pe tot traiectul.

În regiunea precordială, în autoleziune apar plăgi înțepate multiple, de obicei una profundă şi celelalte superficiale, situate toate apropiat una de alta, mai frecvent traiectul este orizontal sau puțin înclinat oblic, de jos în sus sau de sus în jos. In heteroagresiune, apar plăgi înțepate, unice sau

multiple, toate profunde cu corespondent pe haine. Topografic, când sunt multiple, nu sunt pe o zonă strict limitată.

La nivelul abdomenului, în autoleziune, plăgile sunt unice sau multiple, de obicei una profundă,au mai multe traiecte produse prin rotirea instrumentului pentru a produce leziuni extinse, limitate la o zonă a abdomenului; în heteroagresiune, plăgile sunt multiple (sau unică) cu un singur canal, lezând organe numai pe direcţia traiectului.

Leziunile produse prin arme albe, la nivelul gâtului mâinii sunt lineare, transversale, uşor oblice, întâlnindu-se numai în autoagresiune, şi nu se întâlnesc mici plăgi superficale tăiate pe mâini sau pe fața laterală a antebraţelor (leziuni de apărare). În heteroagresiune, leziunile sunt în general dispuse pe mai multe zone topografice, direcţia de scurgere a sângelui este haotică (datorită dinamicii luptei), mai multe leziuni sunt profunde cu interesare de organe vitale şi se întâlnesc, de obicei, leziuni de apărare (activă sau pasivă).

3.4. TRAUMATISMUL CRANIO-CEREBRAL (TCC)

Traumatismul cranio-cerebral implică leziuni ale părţilor moi (a scalpului care este pielea păroasă a capului), leziuni osoase (fracturi craniene) şi leziuni ale conţinutului cutiei craniene (leziuni meningo-cerebrale).

3.4.1.Leziunile părţilor moi

3.4.1.1. Leziuni fără soluţie de continuitate: sunt revărsatele sangvine: în general, mai mari ca suprafața agentului vulnerant; ele pot migra la distanţă de impact dacă există linie de fractură, pot fi bipolare în compresie bilaterală sau lovire cu cap fixat şi pot fi netraumatice în asfixii mecanice sau în congelare.

3.4.1.2. Leziunile cu soluţie de continuitate: plăgile (cele mai frecvente sunt plăgile contuze), marca electrică, şi o leziune particulară,scalparea.

3.4.2.Fracturile craniene

3.4.2.1. Directe (la locul de acţiune al agentului vulnerant)

a) liniare: sunt rectilinii, circulare, nedenivelate sau denivelate şi apar când suprafața agentului contondent este mai mare de 16 cm^2. Prin echivalarea craniului cu un glob pământesc sunt descrise fracturi directe liniare ecuatoriale şi meridionale. În impactele repetate (fracturi multiple) liniile noi de fractură se opresc pe cele vechi, permiţând astfel determinarea cronologică a impactelor.

b) cominutive (eschiloase): sunt mai multe linii de fractură care se intersectează delimitând fragmente osoase numite eschile. Pot fi nedenivelate sau denivelate şi apar când suprafața agentului vulnerant este între 4 şi 16 cm^2. În compresiune sau lovire cu un corp penetrant cu acceleraţie mare, pot fi proeminente.

c) dehiscente: sunt fracturi în care între cele două fragmente osoase există un spațiu liber. Sunt de două tipuri: în terasă şi în jgheab şi apar când suprafața agentului vulnerant este sub 4 cm^2. Nu dau iradieri.

d) orificiale: sunt fracturi cu lipsă de substanță osoasă, în trunchi de con, şi apar în special în împuşcare cu glonț . Orificiul de intrare are aspectul unui trunchi de con, cu baza mică înspre direcția din care s-a tras, orificiul de ieşire având baza mică spre interiorul craniului.

e) fracturi particulare:

- aşchierea: apare când agentul vulnerant acționează tangențial interesând numai tăblia osoasă externă şi diploia;

- disjuncția suturală: apare în caz de compresie bilaterală sau lovire a capului fixat. Apar însă şi în putrefacție avansată (exhumări) sau la cadavrele carbonizate;

- fractura progresivă a copilului: survine în caz de traumatism cranio-cerebral deschis, cu fractură liniară a bolții, şi cu hipertensiune intracraniană secundară care duce la creşterea dimensiunii fracturii inițiale;

- explozia craniană: tip de fractură în care craniul este fragmentat sub formă de eschile, senzația la palpare fiind de sac cu nuci.Apare în: compresie între două planuri, lovirea craniului fixat pe un plan dur, precipitare, împuşcare de aproape.

3.4.2.2. Mediate: fracturile craniene pot fi mediate prin rahis (coloana vertebrală) sau prin mandibulă.

a) mediate prin rahis: apar în căderi pe membrele inferioare, fese sau vertex, prinzând coloana vertebrală rigidă- verticală, produc fracturi de bază craniană cu telescopare a coloanei în interiorul craniului.

b) mediate prin mandibulă : în loviri active directe în menton apar fracturi de bază craniană a cavităților glenoide, cu hematom extradural de bază. Menționăm că aceste fracturi apar numai în loviri directe ale mandibulei (menton), ele neexistând în proiectare sau cădere.

3.4.2.3. Indirecte: apar la distanță de locul de impact, şi pot fi de calotă sau de bază; au următorul caracter:- pot fi iradiate de la focarul de fractură directă, şi sunt în acest caz mai dehiscente în apopierea zonei de impact;- pot apare izolat ca în cazul impactului sub linia de inserție a calotei (proiectare, lovire pe față) sau- pe zona contralaterală.

Fracturile contralaterale apar pe partea opusă impactului (exemplu: lovirea capului sprijinit pe un plan dur).

3.4.3. Leziuni meningocerebrale

Sunt leziuni specifice, nespecifice, tardive (finale),şi de contralovitură.

3.4.3.1. <u>*Leziunile specifice*</u> sunt *contuzia* şi *dilacerarea*.

Comoția cerebrală este un sindrom funcțional caracterizat prin pierderea stării de conştiență, rapid şi complet remisivă;lichidul cefalo-rahidian(LCR) este clar; substratul comoției cerebrale îl reprezintă modificările de sarcini electrice la nivelul membranei neuronale a sistemului reticulat activator ascendent.

a.*Contuzia cerebrală* este o leziune de tip hemoragic, fără soluție de continuitate a creierului. Mecanismul de producere este fie direct, la locul de impact, fie de contralovitură. Din punct de vedere morfologic contuzia cerebrală poate fi localizată (cortico-subcorticală, de formă triunghiulară cu baza spre suprafața creierului, cu hemoragii circumscrise şi cu distrugeri de substanță nervoasă) şi difuză. Din punct de vedere clinic, după intensitate, se clasifică în minoră, medie şi gravă. O atenție particulară trebuie acordată contuziilor grave cu impact mastoidian, care interesează trunchiul cerebral şi produc simptomatologie neurologică gravă.Macroscopic aspectul este de puncte negre ce nu dispar la radere şi spălare.

b. *Dilacerarea cerebrală* este o soluție de continuitate a creierului cu modificarea arhitectoniei acestuia, țesutul cerebral fiind amestecat cu sânge. Se realizează prin penetrarea unui corp contondent, prin dezacceleraţie bruscă, şi pe traiectul fracturilor craniene cominutive denivelate sau de bază. Sunt descrise două forme: dilacerare superficială (corticosubcorticală) şi dilacerare profundă. În evoluție apare înlocuirea zonei de necroză cu cicatrice meningo-cerebrală. Aspectul microscopic este de leziuni de necroză a substanței nervoase, extravazate sanguine cu pigment feric liber sau fagocitat de astroglie şi zone periferice de contuzie şi edem. Este o leziune de obicei direct şi necondiționat mortală.

3.4.3.2.<u>*Leziunile nespecifice*</u> sunt *edemul cerebral, revărsatele sangvine, vasotromboza* şi *leziunile ischemice.*

a. Edemul cerebral nu este numai o leziune posttraumatică, el însoțind orice proces patologic cerebral. Creierul este mărit de volum, circumvoluțiile aplatizate, cu şanțurile şterse, cu ştergerea demarcației între substanța albă şi cenuşie şi scăderea dimensiunilor ventricolilor. Consistența este fermă, culoarea palid-sidefie.Un aspect particular este realizat de amigdalele cerebeloase ,în cadrul edemului masiv.

b. Revărsatele sangvine:

- hematomul extradural: este exclusiv traumatic (cu o excepție: carbonizarea), are o formă acută, subacută şi cronică, de obicei este limitat la aria unui singur os cranian (care are o fractură) şi poate ajunge până la 200 ml.Nu apare decât în focarul de lovire.

- hematomul subdural: poate fi uni sau bilateral, acoperind o arie sau toată suprafața creierului, are ca frecvență crescută a mecanismului dezacceleraţia, nefiind exclusiv traumatic. Pentru a se motiva etiologia traumatică, trebuie să existe asocierea lui cu leziuni de părți moi, de calotă şi/sau meningo-cerebrale.

- hemoragiile lepto-meningee: sunt hemoragii sub-arahnoidiene şi sub-piale şi pot fi difuze sau limitate la o arie. Mecanismul de producere este fie traumatic fie netraumatic

(anevrisme,ateroscleroză). Sunt descrise următoarele tipuri de hemoragie subarahnoidiană: circumscrise (frecvent pe convexitate, şi traumatice), difuze (nu au caracter traumatic) secundare (adunare a sângelui din hematoame cerebrale sau contuzii) şi în focarele de contralovitură .

- revărsate sanguine intracerebrale: sunt descrise- hemoragii prin leziuni vasculare parietale (rupturi anevrismale, traumatismul având rol declanşant),- hemoragia cerebrală traumatică (revărsat sanguin difuz în parenchim),-hematomul intraparenchimatos (colecție sanguină intracerebrală bine delimitată),-hemoragia intraventriculară,-revărsatele sanguine mici circumscrise şi multiple.

c. Vasotromboza şi leziunile ischemice: vasotromboza este o complicație în traumatismul cranio-cerebral producând leziuni ischemice. Macroscopic, zona are o culoare palidă, apoi alb-gălbui-verzuie, este moale, friabilă, pe secțiune apărând uşor deprimată.

3.4.3.3.Leziunile tardive - finale: au caracter definitiv şi provoacă grave sechele neuropsihice. Unii autori denumesc encefalopatie posttraumatică un sindrom anatomo-clinic cronic tardiv în care includ scleroza atrofică posttraumatică şi epilepsia postraumatică datorată cicatricei menigo-cerebrale.

a. *Atrofia traumatică a substanței albe* (scleroza atrofică posttraumatică) are două forme: forma difuză şi forma limitată la o arie. Macroscopic, leptomeningele este îngroşat, creierul decolorat, dur, ventriculii dilatați şi asimetrici. Microscopic, aspectul este de hiperplazie glială .

b. *Cicatricea meningo-cerebrală :* este stadiul final de organizare a unor leziuni meningo-cerebrale. Există forma meningeală, cu pahimeninge şi o zonă circumscrisă dur elastică, gri-brună şi cu aderențe, şi o formă meningo-cerebrală cu leptomeningele îngroşat, albicios, cu aderențe mari la cortex, care este galben-verzui şi poros. Blocul apare ca o leziune penetrantă în masa cerebrală.

3.4.3.4.Contralovitura

Definiție - este totalitatea leziunilor meningo-cerebrale localizate la polul opus aplicării forței traumatice. Morfologic, există -leziuni de contuzie corticală, singura leziune cu caracter primitiv în contralovitură, -leziuni de dilacerare apărute prin cconfluarea focarelor de contuzie, şi având deci caracter secundar şi -leziuni de tip hemoragii meningee subdurale (tardive, prin grupare de hematoame) şi hemoragii subarahnoidiene (difuzate de la hemoragii corticale circumscrise, secundare, difuze) şi având şi acestea caracter secundar. Nu există în contralovitură hematom extradural. Focarul de contralovitură este, de obicei, mult mai extins ca cel de lovitură directă, uneori cel de lovire directă putând lipsi.

Mecanismul de producere al contraloviturii este triplu: transmiterea undei de forță prin masa cerebrală, vibrația peretelui cranian datorită şocului de lovire şi creşterea presiunii intracraniene.

Nu există contralovitură în compresia progresivă şi în lovirea cu corp înțepător, înțepător-tăietor sau despicător. Intensitatea contraloviturii creşte în legătură cu intensitatea traumatismului, şi scade în traumatismele cu fracturi multiple, neexistând în zdrobirea craniului; intensitatea contraloviturii este mare în loviri perpendiculare şi scăzută în loviri tangențiale.

3.4.3.5. Complicațiile traumatismului cranio-cerebral:

frecvența complicațiilor în traumatismul cranio-cerebral este de obicei crescută, fiind descrise complicațiile imediate: edemul cerebral, meningita seroasă şi complicațiile septice (meningita purulentă, meningo-encefalita, abcesele cerebrale).

Din punct de vedere medico-legal constatarea sechelelor traumatismului cranio-cerebral implică noțiunea de infirmitate fizică permanentă, iar din punct de vedere al capacității de muncă, noțiunea de invaliditate. Lipsa de substanță osoasă craniană post-traumatică prin eschilectomie sau orificii de trepan constituie o modificare ireversibilă considerată din punct de vedere medico-legal drept o infirmitate fizică permanentă, chiar dacă nu se asociază cu modificări neurologice, sau chiar dacă lipsa de substanță osoasă este reparabilă operator. Cerebrastenia posttraumatică este o boală sechelară post-traumatism cranio-carebral , apărută la câteva luni de la acesta ,şi care trebuie obiectivată prin semne neuro-psihiatrice şi paraclinice.

3.5. TRAUMATISMELE BUCO-MAXILO-FACIALE

În practica medico-legală traumatismele de la nivelul feței şi viscerocraniului sunt frecvente, având de obicei intensitate medie.Consecințele sunt de ordin estetic sau funcțional.

Cele mai importante sunt:

a)fracturile oaselor nazale care pot fi închise sau deschise. Îngrijirile

medicale sunt cuprinse între 5 şi 15 zile iar în cazurile grave (înfundări, devieri) depăşesc 20 de zile.

b)fracturile osului malar, ale arcadei temporo-zigomatice necesită îngrijiri medicale ce nu depăşesc 20 de zile.

c) fracturile maxilarului superior complete sau incomplete au o gravitate crescută imprimată de structura spongioasă a osului şi de vecinătatea cu cavitatea bucală. Sunt descrise fracturi produse cu obiecte cu suprafața mică (1-2 cm), care apar ca şi orificiale sau cominutive înfundate; muchia unui obiect contondent formează la locul impactului o fisură; obiectele cu suprafață mare determină de obicei fracturi-tip care poartă numele autorului: Lefort, tipurile I, II, III (orizontale) şi Guerin (verticale). Ca şi complicație frecventă este descrisă tromboza sinusului cavernos.Îngrijirile medicale depăşesc frecvent 20 de zile .

d) fracturile mandibulei se pot produce prin mecanism direct sau indirect,

îngrijirile medicale fiind de la 30 de zile în sus.

e) leziunile traumatice dentare: se descriu luxații parțiale (cu mobilitate de diferite grade), luxații totale cu expulzie (avulsie), fracturi coronare (parțiale, la colet, complete), fracturi radiculare, corono-radiculare, de creastă alveolară.

Se mai pot constata deteriorări ale unor lucrări protetice preexistente.

Există cazuri de traumatisme ce apar pe teren patologic preexistent (paradontoze, devitalizări).

O unitate masticatorie este formată din 3 dinți dintre care 1 antagonist.

În general leziunile traumatice dentare necesită până la 20 de zile de îngrijiri medicale cu următoarele excepții: pierderea unui număr mai mare de 4 dinți; imposibilitatea de substituire a lipsurilor dentare printr-o proteză fixă, ceea ce face ca leziunea să fie considerată infirmitate.

3.6.TRAUMATISMELE VERTEBRO-MEDULARE

Traumatismele vertebro-medulare (TVM) se întâlnesc în caz de accidente rutiere, precipitări, accidente de muncă,agresiuni, etc. Leziunile sunt: fracturi (de corp, arc, apofize), luxații şi rupturi disco-ligamentare. Fracturile coloanei vertebrale se pot produce prin hiperflexie, hiperextensie sau tasare, putând fi directe sau indirecte.

Sunt clasificate în fracturi de corp vertebral, fracturi ale arcului vertebral şi leziuni mixte (luxație parțială sau completă, leziuni disco-ligamentare, fractură cu luxație). Din punct de vedere al interesării măduvei în procesul traumatic se descriu traumatisme vertebrale cu interesarea măduvei (mielice) şi fără interesarea măduvei (amielice). Leziunile medulare sunt contuzia medulară, dilacerarea şi hematomielia (revărsate sangvine meningeale şi medulare) .

De obicei, prin lovirea directă se formeaza fracturi eschiloase ale corpurilor vertebrale şi ale apofizelor. În compresiunea realizată de-a lungul axei longitudinale apar fracturi prin tasare ale corpurilor vertebrale (precipitare). În hiperflexii apar fracturi cuneiforme anterioare prin tasare a corpurilor vertebrale sau luxații (decelerare în interiorul autovehicolului).Nu apar fracturi de corp vertebral în leziunile vitale produse de tren.

3.7.TRAUMATISMELE GÂTULUI

Traumatismele gâtului sunt închise sau deschise. Cele închise sunt produse fie prin lovire directă rezultând echimoze, hematoame, rupturi musculare, uneori moarte prin inhibiție în caz de traumatism la nivel sino-carotidian fie prin compresie - în asfixii mecanice când se pot întâlni fracturi ale osului hioid sau ale cartilajelor laringiene. Traumatismele deschise pot fi realizate prin instrumente despicătoare - tăietoare (secționare a gâtului cu hemoragii externe grave, embolii gazoase sau chiar decapitare) şi prin împuşcare la acest nivel.Tot traumatisme deschise apar în situații mai rare:decapitare de către tren,de laţul de spânzurare subțire şi dur, cădere pe bucăți de sticlă.

3.8. TRAUMATISMELE TORACICE

Traumatismele toracice sunt închise sau deschise. Cele închise includ leziunile de părți moi (contuzia toracică), leziunile scheletului (fracturile sternului şi fracturile costale) şi leziunile viscerale

(asociate de obicei cu fracturi costale şi constând în rupturi pulmonare, de cord, vase mari, emfizem mediastinal).Ca şi particularitate, compresia toracică realizează fracturi costale în două planuri.

Traumatismele deschise sunt realizate prin răni penetrante ale toracelui cu instrumente tăietoare - înțepătoare - despicătoare sau prin împuşcare.

Traumatisme închise sau deschise mai pot fi realizate şi în cazul accidentelor rutiere şi precipitărilor.

3.9. TRAUMATISMELE ABDOMENULUI

La acestă regiune corporală se întâlnesc contuzii şi plăgi.

Contuziile pot fi simple (ale peretelui abdominal) şi grave (cu leziuni viscerale); se realizează prin lovire directă, cădere pe plan dur, compresie abdominală.

Plăgile sunt nepenetrante (nu depăşesc peritoneul) sau penetrante (depăşesc peritoneul), acestea din urmă fiind simple (leziuni ale peretelui abdominal cu herniere de anse intestinale) sau cu leziuni viscerale (parenchimatoase sau cavitare).Se numesc perforante când deschid un organ cavitar şi transfixiante când traversează în totalitate organul .

Frecvent sunt întâlnite traumatisme mixte toraco-abdominale în compresii între două planuri dure sau plăgi penetrante, care prin lezarea diafragmei trec din torace în abdomen sau invers.

Leziunile deschise sau comprimările puternice asupra abdomenului pot crea aspectul de herniere a organelor intraabdominale sau de eviscerare.

3.10.TRAUMATISMELE MEMBRELOR

Pot fi mortale, când apar următoarele situații:

-sunt secționate vase sangvine mari (prin hemoragie),

-prin şoc traumatic, în traumatisme intense localizate pe suprafață corporală mare,

-prin embolie grasă - de obicei pulmonară consecutivă fracturilor deschise de bazin sau femur.

Mecanismele de producere cele mai frecvent întâlnite sunt în cadrul accidentelor rutiere, sau în precipitări.

3.11. CĂDEREA ŞI PRECIPITAREA

Schimbarea bruscă a poziţiei verticale a corpului şi izbirea lui pe un plan dur duce la apariția de leziuni, incluse în medicina legală în categoria numită cădere şi precipitare.

Căderea poate fi simplă, de pe acelaşi plan pe care se face impactul, şi atunci este folosit termenul de cădere; termenul de precipitare indică o cădere de pe un plan mai înalt decât cel pe care se va face impactul (de la înălțime).

Leziunile sunt produse prin lovirea pasivă a corpului de un plan dur şi depind de:

1. înălțimea de la care se cade

2. greutatea corpului

3. propulsia; referitor la aceasta se descrie:

- *autopropulsie:* forța de lovire este egală cu forța de dezacceleraţie plus forța de gravitație;

- *heteropropulsie:* forța de lovire este egală cu forța de îmbrâncire plus forța gravitației plus cea de lovire a corpului în mişcare.

Factorii de care depind gravitatea leziunilor sunt:

- generali - înălțimea, forța de auto,respectiv heteropropulsie, planul de contact, poziția în care victima ia contact cu planul.

- specifici - greutatea victimei, zona impactului.

3.11.1. Căderea

Poate fi realizată din: repaus, din mers şi din fugă (în ultimele două cazuri, se adaugă forța cinetică).

Pierderea echilibrului are următoarea cauză:

a) endogenă(internă)*:* boli asociate cu pierderea conştienței (sincopă cardio-vasculară, epilepsie, hemoragie cerebrală), tulburări ale sistemului labirintic, tulburări de vedere, intoxicații, boli neuropsihice.

b) exogenă(externă): cu factori determinanți (forță cinetică exterioară) şi factori favorizanți (umiditate, obscuritate, obstacole).

Leziunile depind de căderea în stare de conştiență (cu leziuni superficiale) sau inconştiență (cu leziuni grave prin lovirea capului de sol sau alte obiecte contondente şi a corpului, cu hemoragie internă şi leziuni variate până la moarte).

Caracteristica leziunilor din cădere:

a) sunt localizate într-un singur plan

b) sunt localizate pe părțile proeminente.

Expertiza medico-legală are următoarele obiective:

-*victima*: examenul leziunilor corporale (localizare, formă, gravitate), examinarea cauzelor intrinseci, data producerii leziunilor (în viață, în agonie, după moarte).Exemple care ridică probleme de interpretare :ebrietate,împiedicare,infarct miocardic,hemoragia cerebrală.

- *locul faptei:* caracterele factorilor favorizanți exogeni

- *confruntare* a leziunilor corporale cu aspectele terenului

- *natura căderii:*

- prin pierderea echilibrului din poziția staționară sau din mers, din fugă,

- prin propulsie (auto sau hetero) din poziția staționară sau din mers,fugă

3.11.2. Precipitarea

Este căderea de pe un plan mai înalt decât cel pe care se face impactul (de la înălțime).În medicina legală se examinează:

1. Mecanismele de producere a leziunilor sunt:

a. Mecanism direct

- primar (regiunea care a luat prima contact cu planul dur)

- secundar (izbirea ulterioară a restului corpului de planul dur)

-mediat (cădere în axul vertical al corpului: vertex, membre inferioare)

*b. Mecanism indirect:*la distanță de impact ca efect al forței de compresiune rezultată din accelerația corpului urmată de oprirea bruscă .

2. Fazele precipitării sunt:

a) faza de pierdere a echilibrului care implică deplasarea centrului de greutate;

b) faza de cădere propriu-zisă, în care corpul ia poziții diferite

c) faza de izbire de planul dur

d) faza facultativă de rostogolire

3. Stabilirea punctului de contact cu solul: există următoarele variante:

a) contact concomitent al corpului cu craniul - se poate realiza în plan anterior, posterior şi lateral

b) contact cu segmentul cranian;

c) contact cu segmentul inferior al corpului - realizat cu genunchii, fesele, planta piciorului.

4. Caracteristicile leziunilor sunt:

a) leziunile sunt grave, frecvent mortale;

b) apar leziuni multipolare şi multiple, interesând deodată țesuturile externe şi organele interne şi fiind variate (leziuni neregulate polimorfe);

c) leziunile sunt localizate pe extremități şi regiuni proeminente.

5. Expertiza medico-legală are următoarele obiective

a. examenul poziției cadavrului ,examenul hainelor

b.examinarea leziunilor corporale, confruntarea acestora cu condițiile locale şi căutarea eventualelor leziuni care să explice cauzele endogene.

c.din punct de vedere judiciar, frecvență crescută o au accidentele, prin pierderea echilibrului, urmează apoi suicidul (când se caută cauza acestuia,eventual mesaje) şi în ultimul rând omorul, prin heteropropulsie (element care trebuie luat întotdeauna în considerare).

d. diagnostic diferențial trebuie făcut între leziunile produse prin lovire activă şi cele produse prin cădere, precipitare.

3.12. LEZIUNILE ŞI MOARTEA PRODUSE PRIN MIJLOACE PROPRII DE ATAC-APĂRARE ALE OMULUI

Mijloacele proprii de atac-apărare ale omului reprezintă mijloacele de lovire activă fără utilizarea unui instrument şi sunt: palmă,pumn, picior, dinți.

3.12.1. Lovirea cu palma şi pumnul

Caracterele leziunilor prin lovire cu palma şi pumnul sunt următoarele:

1. nu se pot realiza de obicei leziuni grave;

2. leziunile depind de: forța agresorului, regiunea lezată, reactivitatea victimei;

3.se realizează prin:

-a.compresie (sugrumare; sufocare); se evidențiază leziuni de tip echimoză, excoriații latero-cervicale şi în jurul orificiilor respiratorii.

-b. lovire directă: de obicei nu se realizează leziuni grave.

Astfel pot apare: 1. Traumatisme cranio-cerebrale:

- leziuni de tip echimoze,hematoame,plăgi ale viscerocraniului

- fracturi liniare nedenivelate

- hemoragii meningeale prin anevrisme rupte la traumatisme mici.

2. Traumatisme toracice:

- contuzii

- fracturi costale pe un plan.

3. Traumatisme abdominale:

- contuzii, rupturi de organe

- lovirea în plexul solar poate duce la moarte prin inhibiție

4. Traumatisme de tip particular:

-şoc traumatic (leziuni extinse de tip echimoze, excoriații, hematoame)

- lovirea mentonului duce la fractură mediată a bazei craniului.

- traumatisme asociate maxilo-faciale, cu leziuni ale cavității bucale, de tip plăgi contuze, fracturi dentare.

- leziunile masivului facial, cu următoarele tipuri de leziuni:

a) fracturi nazale (închise, deschise) cu sau fără deplasare, acestea ducând frecvent la complicații de tip hemoragii (epistaxis), deformarea aspectului estetic al nasului, tulburări respiratorii,

b) fracturile maxilarului sunt- complete (orizontale, cu variantele

inferioară, mijlocie ,superioară - numite Lefort I, II, III - şi verticale cu

variantele medio-sagitale şi latero-sagitale) şi incomplete (ale crestei alveolare, ale tuberozității, sinusul maxilar, palatului dur).

Complicațiile sunt tromboza sinusului cavernos şi complicațiile meningo-encefalice.

c) fracturile mandibulei pot fi complete sau incomplete;au mecanism direct şi indirect; după localizare,sunt clasificate în mediane, paramediane, de ramură orizontală, gonion sau de ramură ascendentă, de apofiză coronoidă.

Mecanismele de producere a fracturilor mandibulare sunt:

- traumatism direct (fracturi directe, mediane, paramediane), sau la distanță (fracturi de gonion sau condili);

- compresiune (uni sau bilaterală, rezultând fracturi mediane sau ale ramurilor), şi leziuni mediate prin mandibulă (fracturi mediate de bază craniană, care apar numai în lovire directă a mentonului).

d) fracturile de os malar şi arcadă temporo-zigomatică ce apar prin lovire directă, proiectare (cădere)sau prin compresie bilaterală şi sunt de tipul fracturi liniare unice sau multiple şi fracturi cominutive.

Consecințele loviturilor realizate cu pumnul sau palma, sunt

- leziuni de tipul echimozelor, excoriațiilor, hematoamelor, rar fracturi craniene sau costale; cranian apar mai frecvent hemoragii subarahnoidiene difuze prin ruperea unui anevrism cerebral;

- lovirea cu pumnul în regiunile sinusului carotidian, precordial, plexului solar, poate duce la moarte prin inhibiție;

- loviturile de pumn aplicate la nivelul abdomenului pot duce la rupturi de organe (cavitare, parenchimatoase) cu particularitatea că frecvent nu există infiltrat sangvin în musculatura abdominală, acesta existând în jurul coloanei vertebrale sau în mezenter.

3.12.2. Lovirea cu piciorul

În acest caz, în general leziunile au intensitate mai mare, în special când se aplică asupra corpului căzut la sol.

5.2.1.*Lovituri aplicate asupra craniului* duc la leziuni grave cranio-cerebrale, frecvent fracturi liniare sau dehiscente cu înfundare (lovituri aplicate cu vârf de pantof, toc de pantof); mecanismul de producere al leziunilor este:

a. lovire directă ;

b. lovire asupra capului fixat, când apar fracturi iradiate pe porțiunea fixată, sau pe baza craniană, cu dehiscență maximă spre mijlocul bazei craniului.

c. prin compresiune (a capului aflat pe un plan dur), când leziunile apar bipolar.

5.2.2. *Lovituri aplicate asupra altor părți ale organismului:*

a. Gât - duc la traumatisme închise produse prin lovire directă sau compresie cu consecințe până la moartea prin inhibiție sau asfixie mecanică;

b. Torace - apar frecvent fracturi costale pe un plan (în compresiune pe două planuri) uneori cu interesare viscerală;

c. Abdomen - apar contuzii, rupturi de organe cu consecințe până la moartea prin inhibiție la lovirea plexului solar,a testiculelor. O variantă este asocierea loviturilor repetate cu piciorul urmată de compresiune (călcare în picioare), când apar traumatisme toraco-abdominale cu fracturi costale şi rupturi viscerale.

3.12.3. Leziuni produse prin muşcare

În general, sunt interesate regiunile neacoperite de haine.Leziunile sunt de tipul echimozelor, excoriațiilor, până la plaga muşcată (cu evidențierea inelului de muşcătură, format din două arcuri corespunzătoare arcadelor dentare) sau amputarea unui segment anatomic (mai frecvent nas, ureche, mamelon etc). Fiecare dinte poate să lase o impresiune distinctă, ceea ce a dus în unele cazuri la posibilitatea reconstituirii amprentei dentare a agresorului (metoda odontoscopică).

Muşcătura de om:

-interesează, de obicei părțile descoperite ale corpului (neacoperite de haine);

-se pot evidenția particularitățile dentiției (absențe,neregularități dentare);

-adâncimea impresiunii este mică .

Muşcătura de animale:

- interesează orice parte a corpului;

- uneori pielea este integră , doar țesuturile sunt strivite;

- are o adâncime (intensitate) mai mare

-există particularități ale aspectului în funcție de animal (carnivore, păsări, şerpi, crocodili, înțepături de insecte - păianjen, scorpion).

Clasificarea muşcăturilor în funcție de mecanism este următoarea:

1.) muşcătura ruptă: lezarea pielii se realizează prin compresiunea cu dinții frontali-incisivi şi canini, ai ambelor maxilare. Mişcarea dinților pe suprafața pliului cutanat are consecință decolarea epidermului cu depunerea celulelor pe suprafața lingual ă a dinților agresorului; astfel de leziuni-muşcături apar mai frecvent în autoapărare.

2.) muşcătura suptă: are loc o sucțiune a cavității bucale. Mişcarea dinților pe pliul cutanat produce decolarea epidermului, şi depunerea celulelor pe partea labială a dinților agresorului; asemenea muşcături apar în agresiunile sexuale.

3.) muşcăturile mixte-apar în compresiunile asociate cu sucțiunea. Acțiunea dinților poate fi: statică, când dinții exercită o compresiune perpendiculară pe suprafața pielii, iar partea muşcată a corpului este imobilă şi acțiune dinamică, când dinții acționează sub un unghi ascuțit, iar partea muşcată a corpului este în mişcare, având loc o alunecare a dinților pe suprafața pielii, în acest caz urmele dinților fiind mai pronunțate, permițând identificarea agresorului.Pe suprafețele plane de țesut (obraz) marca muşcată poate fi descrisă sub forma unor mici zone eritematoase ce dispar la câteva minute până la ore, a unor leziuni contuze (echimoze, excoriații, dilacerări tisulare), sau a plăgilor înțepate produse de canini. Acțiunea pe un segment de corp proeminent (nas, deget, mamelon etc), poate determina amputarea segmentului.

Cicatricile apărute după vindecare au aspecte în funcție de dintele vulnerant: alungită (produsă de incisivi), rotundă (produsă de canini), pătrată sau dreptunghiulară (premolari sau molari).

Din punct de vedere judiciar, leziunile realizate cu mijloace de atac-apărare proprii omului sunt acțiuni exclusiv comisive (vătămare corporală, lovituri cauzatoare de moarte, omor).Ca şi elemente particulare,trebuie menționate existența plăgilor muşcate la nivelul gâtului (imitând muşcătura de vampir)-întâlnite la agresori psihopați-,şi cele de la nivelul organelor genitale(pentru agresorii cu tulburări psihice şi sexuale).

4. LEZIUNI PRODUSE PRIN ARME ALBE

Lovirea directă cu arme albe este cea mai frecventă agresiune după lovirea cu corpuri contondente. Se realizează :

4.1. Plaga tăiată, cu următoarele tipuri:

4.1.1. Plaga liniară, care poate fi rectilinie sau circulară.

Caractere: - are margini netede, regulate, fără puncte de legătură între ele şi i se descrie:

1. cap (punct de atac)

2. corp

3. codiță(punct terminal)

4. marginile (buzele) plăgii

5. lungimea: depinde de lamă şi de alunecarea în țesuturi

6. profunzimea: depinde de forța de compresiune şi caracterul tăios

4.1.2. Plaga în lambou, apare prin secționare oblică(detaşare de lambou)

4.1.3. Plaga mutilantă este plaga profundă sau care implică secționarea unui fragment anatomic (nas, urechi, membru).

Complicații: datorită profunzimii se pot secționa vase mari (rezultând hemoragii), nervi, ducând la tulburări neurologice, sau se pot produce infecții.

4.2. Plaga înțepată, se realizează prin acțiuni de compresie a țesuturilor sau prin îndepărtarea laterală a țesuturilor (exemplu ac, andrea, cui).Leziunile produse sunt superficiale sau profunde(în funcție de lungimea corpului înțepător).

Caracterele plăgii depind de forma şi mărimea instrumentului:astfel la calibru mic (ac) se realizeaza plagă punctiformă,iar la calibru mare - se produce dilacerare, în acest caz caracterele plăgii fiind forma alungită, capetele în unghi ascuțit şi diametrul orificiului mai mic decât diametrul instrumentului (datorită retracției țesuturilor).

Diagnosticul diferențial se face cu plaga:

- împuşcată - tot orificială, dar cu lipsă de substanță

- tăiată -înțepată - are unghiuri mult mai ascuțite

Complicații care apar după regiunea lezată sunt:

- pentru vase mari - hemoragie

- coloana vertebrală - secționarea măduvei

- infecții (tetanos)

- abdomen - peritonite, leziuni viscerale

4.3. Plaga înțepată -tăiată

Instrumente înțepătoare- tăietoare sunt cuțitul, briceagul, stiletul.Acestea pot produce, în funcție de caracteristicile lor următoarele tipuri de leziuni : instrumentul care areu un tăiş produce o plagă ce prezintă un unghi ascuțit (partea cu tăiş) şi o parte rotunjită sau patrulateră (partea fără tăiş);instrumentul cu două tăişuri - plaga are două unghiuri ascuțiite;instrumentul cu mai multe tăişuri - plaga are aspect stelat, cu mai multe unghiuri.

Leziunilor li se descriu următoarele caractere:

- formă:de obicei este rectilinie (apare în "S" când după străpungerea țesuturilor se imprimă o altă direcție instrumentului).La unele capete poate apare o codiță (numai când cuțitul se scoate imprimându-i-se o mişcare de oblicitate).

- dimensiuni: acestea se măsoară prin apropierea buzelor plăgii (prin secționare, țesuturile se retractă modificând dimensiunile reale).

- lungimea plăgii: nu e egală cu lățimea instrumentului, decât

în cazul pătrunderii perpendiculare în țesut (dimensiunile cresc în caz de oblicitate).

- lățimea nu corespunde niciodată grosimii instrumentului (ea

fiind mult mai mare datorită retracției țesuturilor).

Sunt descrise în expertiză : plaga cutanată (orificiul de intrare) ,canalul (prin acțiune de penetrare, el reproduce fidel direcția).Canalul poate fi: unic, (orb sau cu orificiu de ieşire ,în caz de plagă în seton sau instrument cu lamă lungă), multiplu, ramificat (când se imprimă mişcări ulterioare)

4.4. Plaga tăiată - despicată - este produsă de instrumentele grele cu lamă tăioasă (topor, secure, bardă, sapă, satâr).

Morfologic, se clasifică în funcție de instrument (de lungimea marginii tăioase), cu o latură sau cu ambele tăioase.

Întotdeauna trebuie efectuată disecția regiunii pentru aprecierea formei şi traiectoriei canalului pentru a se putea identifica instrumentul vulnerant.

Canalul poate fi: unic sau ramificat (prin rotire şi prin imprimare de direcţie nouă) Lungimea instrumentului poate fi mai mare ca şi canalul.

Fiind implicate instrumente grele, ce acţionează cu o lamă tăioasă, leziunile sunt grave determinând atât soluţii de continuitate, cu afectarea părţilor moi superficiale, cât şi fracturi, adesea liniare sau dehiscente ce reproduc lungimea şi forma lamei. Alteori, apar fracturi multieschiloase, aşchiate (tangenţiale), complicate frecvent cu infecţii, zdrobiri de ţesuturi şi organe. Sunt descrise şi amputaţii ale membrelor, decapitări.

Menţionăm că aspecte particulare pot fi obţinute şi prin rotirea instrumentelor şi manevrarea lor astfel încât să lovească cu muchia.

Juridic, încadrarea cea mai obişnuită este heteroagresiunea, rare fiind cazurile de automutilare cu diferite implicaţii psihiatrice.

Consecinţele leziunilor produse de instrumente tăietoare - înţepătoare - despicătoare:

1. hemoragii externe, secţionări de vase mari: artera carotidă, artera femurală.

2. hemoragii interne: hemotorace, hemoperitoneu, hematom retroperitoneal sau perirenal (prin leziuni renale), peritonite (în leziuni de organe tubulare).

3. secţiuni de viscere (organe parenchimatoase, tubulare)

4. leziuni de segment cranio - cerebral, vertebro - medular (fracturi, leziuni de organe interne cu secţionarea măduvei, revărsate sangvine, hematomielite, contuzie, dilacerare)

5. complicaţii infecţioase

6. embolie aeriană (în secţionarea jugularei)

Expertiza medico-legală are ca obiective stabilirea formei instrumentului, a dimensiunilor lui, a direcţiei din care s-a dat lovitura şi a poziţiei dintre victimă şi agresor.

Din punct de vedere judiciar o frecvenţă crescută o au omorurile, apoi suicidul/automutilarile şi rar, accidentele.

5. MEDICINA LEGALĂ A ACCIDENTELOR RUTIERE

Datorită măririi numărului de autovehicule, asistăm la o creştere marcantă a mortalităţii şi morbidităţii prin accidente rutiere. În cadrul diferitelor congrese, simpozioane, mese rotunde s-a discutat reglementarea securităţii circulaţiei, perfecţionarea tehnică a autovehiculelor, construcţia modernă de autostrăzi, educaţia pietonilor şi asistenţa medicală de urgenţă. Din punct de vedere statistic, cel mai mare număr al accidentaţilor sunt pietoni.

Factorii ce determină accidentele rutiere sunt:

- *factorul uman* (pieton - culpa pietonului, şofer -nerespectarea regulilor de circulaţie, viteza crescută , neatenţia, oboseala, alcoolul şi psiholepticele);

- *factorul autovehicul* (deficienţe tehnice);

-*factorul mediu* (şoseaua - condiţii meteo, construcţie defectuoasă- curbe, pantă, vizibilitate).

Din punct de vedere al factorului uman, se diferenţiază :

1. *factori psihologici*

    a. lipsă de experienţă

    b. aptitudinea diferită

    c. ignorarea factorilor de risc

    d. deficienţe de atenţie şi asociaţie ideativă

2. *factori somatici*:

    a. de senzoriu

    b. boli cardiovasculare agravate de stressul conducerii

    c. diabetul zaharat - stări hipoglicemice

    d. consum de medicamente psihotrope, excitante

    e. alcoolul

Clasificarea autovehiculelor:

I. Cu roţi de cauciuc:

1 motociclete, motorete .

2.de mărime mijlocie, închise,deschise

- autoturisme

- autofurgonete

3. de mărime mare- cu motor proeminent sau interior

-pentru mărfuri (uneori deschise), călători

II. Cu roți metalice (tren, tramvai, metrou)

III. Autovehicule fără motor: (căruțe, şarete)

IV Autovehicole cu şenile.

5.1.Leziuni produse în cadrul accidentelor în care sunt implicate vehicule cu pneuri:

La autovehiculele cu pneuri se produce accidentarea pietonului şi a persoanelor din autovehicul.

Pietonul : mecanismele de producere a leziunilor sunt simple: lovire, proiectare, târâre, călcare şi complexe: lovire-proiectare, lovire-proiectare-târâre, lovire-proiectare-târâre-călcare.

a) Mecanismul de lovire şi proiectare: pietonul fiind imobil sau semimobil, vehiculul în mişcare ia contact brusc cu un plan(față,spate,latreral) al pietonului. Leziunile depind de viteza vehiculului, de masa pietonului şi de locul de impact. Rezultă leziuni de două tipuri: un focar de lovire şi un focar de proiectare.

Focarul de lovire are următoarele aspecte:

1. pietonul este lovit de partea anterioară a autovehicolului;

2. pietonul este acroşat lateral, fiind vorba de o lovire tangențială, în care caz apare ca leziune un buzunar de sânge şi țesuturi zdrobite;

3. pietonul este lovit de partea din spate a vehiculului (marşarier);

4 . pietonul este lovit de două sau mai multe autovehicule.

Din punct de vedere morfopatologic, leziunile sunt de tip: echimoze, excoriații, hematoame, plăgi, rupturi musculare, fracturi osoase, traumatisme cranio-cerebrale etc.

Expertiza medico-legală are în vedere dacă :

1. pietonul era în mers (nivele diferite ale leziunilor la membrele inferioare) sau dacă pietonul era în ortostatism imobil (nivele egale de leziuni la membrele inferioare) .

2. dacă erau frânele puse în momentul impactului (se apleacă bara de protecție a autovehiculului şi leziunile sunt la un nivel inferior).

3. pentru expertiza medico-legală este necesar ca victima să fie dusă în cearceaf alb (fiind tăiate hainele eventual pentru acordarea primului ajutor şi lăsate pe cerceaf).

Caracterul leziunilor în focarul de lovire:

a.leziuni de mică intensitate, frecvent atenuate de haine,

b.la suprafață de lovire

- mică - rezultă leziuni grave

- mare - rezultă leziuni uşoare

c.nivelul leziunii - depinde de caracteristicile vehicolului

d.zona topografică : frecvent planul posterior şi lateral al corpului

e. leziuni externe variabile,

f. leziuni interne de intensitate redusă

g.focarul de lovire este într-un singur plan al corpului

Ca şi particularitate, frecvent, imediat după sau concomitent cu lovirea apar contracții musculare ale pietonului care schimbă odată cu centrul de greutate şi poziția victimei,ceea ce duce la leziuni variate.

Focarul de proiectare are următoarele aspecte:

a. leziunile sunt mai grave decât cele din focarul de lovire;

b. leziunile depind de: viteza vehiculului, distanța de proiectare, felul solului (caldarâm, grilaj, pe stâlp,pom, zăpadă, pământ);

c. leziunile sunt mai grave în lovirea la nivelul centrului de greutate a victimei;

d. suprafața leziunilor este mare;

e. nivelul leziunii este oriunde/oricare, dar mai frecvent la craniu;

f. zona topografică - în general, în plan opus focarului de lovire;

g. leziunile externe sunt minore, cele interne grave.

Din punct de vedere anatomopatologic întâlnim:

1. Fracturi craniene:

a) de calotă - rar cu înfundare (când se loveşte de plan neregulat cu suprafață mică sau în lovirea directă cu partea proeminentă a vehicolului)

b) de bază - linia de fractură traversează baza craniului, fiind o fractură meridională, asemănătoare cu cea din compresia bilaterală; uneori linia de fractură traversează baza fără fractură, fără a exista fractura bolții (este cazul contactului craniului cu planul dur, la limita dintre boltă şi bază).

2. Leziuni meningo-cerebrale: sunt mai grave în focarul de proiectare, fiind de tip hemoragii, hematoame, contuzii şi dilacerări. Au frecvent caracter bipolar: la locul lovirii şi în focarul de contralovitură (frecvent în caz de proiectare, rar în lovire directă, şi uneori, singura leziune meningo-cerebrală în accidentul rutier).

3. Leziuni ale coloanei vertebrale: au o frecvență crescută în proiectare şi pot interesa o singură vertebră (aspect care apare în lovirea directă) sau pot interesa mai multe vertebre şi scoama occipitalului (fracturi ce iradiază în jurul găurii occipitale). Apar frecvent şi în proiectarea pe vertex, cu hiperflexie anterioară a coloanei vertebrale.

4. Fracturi costale: apar cu frecvență crescută în proiectare şi interesează de obicei minimum trei coaste, fracturile fiind pe un singur plan.

5. Fracturi ale membrelor: fracturile membrelor superioare apar mai frecvent în proiectare, iar cele ale membrelor inferioare mai frecvent în lovirea directă .

6. Fracturi de bazin: sunt rare în lovire-proiectare

b. Mecanismul de lovire proiectare-târâre-călcare. În acest caz apar politraumatisme care au caracter de multipolaritate şi leziuni osoase plurifocale.

- leziunile de târâre au următoarele caractere: leziuni de tip placard excoriat, până la denudări mari, care ajung până la straturile musculare; leziunile apar pe părțile descoperite proeminente ale victimei; leziunile apar şi prin schimbări variate de poziție ale victimei în timpul târârii, fiind deci cu un caracter mai complex:dungi excoriate paralele,în sensul deplasării vehicolului.

- leziunile de călcare: depind de greutatea vehicolului şi de viteza acestuia (leziunile sunt mai grave dacă vehiculul este frânat). Leziunile au aspect de infiltrate hemoragice în zigzag în tegument, fără soluție de continuitate (prin presiunea anvelopei şi împingerea sângelui, care rupe vasele) şi de tip particular, date de nisip sau de alte neregularități ale solului, putând apare aspect de dungi excoriate paralele.

Aspecte anatomopatologice: leziunile sunt grave fiind interesate:

1) craniul - zdrobiri ale craniului, leziuni ale masivului facial: fracturi simetrice sau unilaterale ale maxilarului, fracturi ale apofizei zigomatice, fracturi mandibulare;

2) toracele - fracturi costale pe două planuri, frecvent cu înfundare, leziuni pleuro - pulmonare;

3) abdomenul - rupturi explozive ale stomacului, ficatului, splinei, rinichiului, frecvent cu eliminare a viscerelor prin orificiile naturale (gură, rect);

4) bazinul - fracturi ale articulației sacro -iliace, ale ramurilor pubiene, uneori şi cu interesarea viscerelor (frecvent vezica urinară).

c. ***Leziunile de lovire - basculare - proiectare***: apar la viteze sub 40 km/oră, fazele fiind următoarele:

1. lovire

2. basculare - frecvent pe capotă, unde apare imprimat conturul craniului sau al altei regiuni corporale

3. proiectare.

d. ***Leziunile persoanelor din autovehicul***: se pot deosebi leziuni care apar la şofer şi la restul pasagerilor în cazul vehiculelor descoperite (motocicletă, furgonetă, camion descoperit) sau al vehiculelor acoperite (autoturism, cabina camionului, autobuz, troleibuz).

1. Motocicleta - leziunile apar prin cădere cu propulsie sau prin lovirea motocicletei de un alt vehicul şi proiectarea ulterioară. Frecvența cea mai mare a leziunilor este cea de proiectare, rar sunt leziuni de lovire directă .

2. Furgoneta, camioneta descoperită - leziunile apar de tipul cădere cu propulsie (frânare bruscă), sau de tip cădere plus compresiune (răsturnare a vehiculului şi prinderea victimei sub el).

3. Vehicul acoperit - mecanismele lezionale sunt: tamponarea maşinii şi deraparea plus răsturnarea (în care caz, apar leziuni de lovire şi compresiune). Leziunile au aspect de politraumatism prin lovire de parbriz (leziuni la nivelul feței cu traumatism cranio-cerebral), lovire de bordul maşinii (traumatism toraco-abdominal cu fracturi costale, rupturi viscerale).

Leziunile şoferului au aspecte particulare datorate impactului cu volanul: fracturi semicirculare costale cu rupturi pleuro-pulmonare, rupturi ale cordului, ale vaselor mari, rupturi de ficat şi splină, fracturi craniene (piramidă nazală), sau datorate impactului cu bordul: fracturi de gambă şi fracturi ale cavității cotiloide femurale, în special ale membrului inferior drept. Pot exista şi leziuni datorate centurii de siguranță.

Persoana din dreapta şoferului (de obicei mai grav afectată)prezintă leziuni produse prin lovirea de bord sau datorate centurii de siguranță (echimoză liniară, oblică la nivelul trunchiului).Aspecte particulare apar în caz de lovire cu proiectare şi ejectare din vehicul, când

impactele lezionale sunt plurifocale. Alt aspect este fractura coloanei cervicale prin flexia/extensia cervicală bruscă.

O cauză frecventă de expertiză medico-legală este stabilirea persoanei care a condus autovehicolul, în cazul decesului persoanei din dreapta față şi substituirea ei pe locul şoferului, în această situație informații furnizând şi orientarea leziunilor produse de centura de siguranță. În cazul vehiculelor moderne, dotate cu air-bag leziunile pot să lipsească sau să fie mult diminuate.

Expertiza medico-legală are următoarele obiective:

1 - examenul la fața locului (victim□, vehicul, sol)

2 - examenul cadavrului - examenul hainelor (urme de ulei, nisip, fragmente de obiecte de la maşină) si autopsia cadavrului

3 - examenul conducătorului autovehicullului.

5.2.Leziuni produse în accidente în care sunt implicate vehicule fără pneuri (cu roți metalice)

Apar politraumatisme cu leziuni multiple care imită mecanisme variate (plăgi produse cu instrumente spintecătoare, arme de foc etc.) Datorită succesiunii rapide a numeroaselor mecanisme: lovire, proiectare, târâre, izbire de neregularitățile terasamentului, călcare ,leziunile au următoarele caracteristici:

a. târâre plus izbire de terasament (frecvent cu agățarea şi transportarea cadavrului la distanțe mari, cu fragmente de organe, țesuturi, eschile osoase împrăştiate). Leziunile au aspect bizar, iar traumatismul cranio-cerebral poate avea asemănări cu leziunile produse prin instrumente spintecătoare.

b. călcarea - duce frecvent la amputarea membrelor sau a unui segment anatomic (călcare pe gât, trunchi).

Leziunile au următoarele caracteristici:

-marginile neregulate, cu arii rupte, smulse;

-musculatura este zdrobită şi amestecată cu ulei, pământ,

-tegumentele prezintă placard papiraceu (leziune sub formă de bandă dată de roata metalică) şi uneori punți tegumentare de la țesutul care se excoriază şi pergamentează.

- lipsa reacției vitale în marginile secțiunii (reacția vitală se găseşte la o oarecare distanță, fiind sub formă de infiltrat sangvin discontinuu la nivelul muşchilor şi tecilor musculare);

- lipsa fracturilor de corp vertebral;

- inexistența unor pete mari de sânge la locul faptei, datorită morții foarte rapide (atenție pentru leziunile de călcare postmortem);

Regula în expertiza medico-legală a accidentelor de tren este:

- se reface integral fiecare regiune;

- se examinează aspectul morfologic al leziunilor (pentru excluderea leziunilor anterioare);

- se demonstrează acțiunea intravitală a trenului prin existența reacției vitale la distanță.

Din punct de vedere judiciar există posibilitatea de

-sinucidere (aşezare pe linia de cale ferată şi aruncarea din tren, sau aruncarea în fața trenului),

-omucidere (împingere în fața trenului, aruncare din tren),

-accident (călcare accidentală şi cădere accidentală din tren), electrocutarea accidentală (la persoanele care se deplasează pe acoperiş la trenurile electrice),

-accidentele persoanelor din vehiculele care trec calea ferată, şi nu în ultimul rând,

-disimularea unui omor (perforație uterină, asfixie mecanică, plăgi tăiate-înțepate-despicate, arme de foc), prin aruncarea cadavrului în fața trenului.

6. MEDICINA LEGALĂ A ARMELOR DE FOC

Există mai multe *clasificări* ale armelor de foc: staționare şi portative; după destinație: militare, de vânătoare, pentru sport, speciale, deghizate; după lungimea țevii: cu țeavă scurtă(3-20 cm.), mijlocie (20-50 cm.), lungă(50-80 cm.); după felul țevii: cu ghinturi şi lisă ; după calibru: mic (sub 6, 35 mm.), mijlociu (6, 35-8 mm.) şi mare (peste 8 mm), sau la armele lise:12, 16, 20, 24; după modul de funcționare: simplă, cu repetiție, semiautomată, automată; după muniția utilizată: cu glonț, cu alice, mixte; arme atipice: cu țeavă retezată, de fabricație proprie,etc.

Elementele armei sunt: *țeava*, cu gura prin care ies glonțul şi factorii secundari, canalul (ghintuit, neted), conul de racordare şi camera cartuşului; *închizătorul* pentru încărcare, extragere şi ejectare, cu mecanismul de dare a focului şi mecanismul de asigurare (piedică); *mecanismul de alimentare* (prin alunecarea închizătorului); *mecanismul de percuție* (trăgaciul cu percutorul care loveşte capsa); *sistemul de ochire* cu înălțătorul şi cătarea; *frâna* pentru atenuarea reculului şi *patul armei.*

Elementele cartuşului sunt: *tubul* (cilindru de alamă, oțel, carton, material plastic), în centrul fundului acestuia fiind montată capsa; *capsa* este un căpăcel metalic care conține fulminat de mercur,

care explodează la lovirea percutorului şi aprinde pulberea; prin ardere, pulberea degajă gaze ce asigură propulsia proiectilului. Există pulbere neagră, care degajă 2500^0 C şi 300 atm. , şi pulbere coloidală din piroxilină ce degajă 3000^0 C şi 2000-3000 atm. ; *proiectilul* este partea care se desprinde din cartuş şi loveşte ţinta; există alice, (sfere de plumb sau aliaj de plumb cu diametrul numerotat de până la 5 mm; peste 5 mm diametru se numesc mitralii); proiectilele Brennecke, Foster, bile de metal de construcţie specială utilizate la armele de vânătoare, şi gloanţele, formate din plumb, aliaj de plumb, sau diferite alte metale, de formă tronconică, cilindrică, având capul liber, ascuţit, rotunjit, bont; există şi gloanţe speciale: trasoare, incendiare, explozive. Un element care apare la cartuşele de vânătoare este bura, cilindru de pâslă sau carton situat între pulbere şi alice, care acţionează ca un piston.

6.1.Leziunile produse de proiectil (factorul primar al împuşcării)

Leziunile depind de forţa cinetica şi de unghiul din care proiectilul acţionează asupra corpului. ***Efectele proiectilului*** sunt:

1. rupere: apare când forţa cinetică este foarte mare, şi rezultă un orificiu mai mare ca proiectilul, cu margini franjurate, de la care pleacă fisuri radiare; apare şi când unda hidrodinamică acţionează pe un organ cavitar plin cu lichid şi când există proiectile cu traiectorie neregulată şi nestatornică (ricoşare, ţeavă retezată);

2. perforare: apare când forţa cinetica este mare, glonţul desprinzând o parte din ţesuturi pe care le antrenează în canal şi formează un orificiu la nivelul tegumentului;

3. înfundare: forţa cinetica nu este suficient de mare, proiectilul întinde şi desface tegumentele şi ţesuturile subiacente, formând un orificiu în formă de fantă; proiectilul rupe ţesuturile dar nu le detaşează , prin unirea acestora putându-se reface aspectul iniţial;

4. contuzie: apare când forţa cinetica este mică,când loveste vesta antiglont din kevlar,sau când proiectilul acţionează sub un unghi de sub 15 grade; acţiunea este asemănătoare unui corp dur, producând echimoze, excoriaţii, plăgi contuze superficiale.

Plaga împuşcată poate fi transfixiantă, perforantă (oarbă) şi contuză şi i se descrie un orificiu de intrare, un canal şi un orificiu de ieşire.

Orificiul de intrare al proiectilului :

Orificiul de intrare are următoarele aspecte:

a) în caz de efect de rupere, orificiul este mai mare ca diametrul proiectilului şi are marginile dinţate, franjurate, de la care pleacă fisuri radiare; forma orificiului poate fi rotundă, ovalară, neregulată ;

b) în caz de efect de perforare orificiul este mai mic decât diametrul proiectilului, marginile sunt netede (fin dințate); când tegumentul este imediat deasupra osului (exemplu craniu) diametrul este egal cu diametrul proiectilului;

c) în caz de efect de înfundare orificiul este sub formă de fantă .

Orificiul de intrare prezintă lipsă de substanță, caracter descris de autorii anglo-saxoni ca "inverted".

Modificările de la orificiul de intrare datorate proiectilului, dinăuntru înspre înafară sunt:

1. lipsa de substanță, fragmentul de țesut fiind antrenat de proiectil pe canal.

2. inelul (guleraşul) de ştergere, depozitare, metalizare: este de culoare neagră, realizat de ştergerea circumferinței proiectilului (care are depusă vaselină, rugină şi particole metalice luate din interiorul țevii),de țesuturi; în cazul hemoragiei cu acoperirea inelului de către sânge, acesta nu este vizibil.

3. inelul (guleraşul) de contuzie, pergamentare, are o lățime de 1-5 mm. , inițial o culoare roşie vie apoi brun-roşietică, pergamentată (după moarte) şi este datorat acțiunii de contuzie a şocului hidrodinamic realizat de proiectil.

4. inelul de imprimare: cu o lățime de 2-5 mm. cu aspect de echimoză circulară; apare la tragerea cu țeavă lipită. Microscopic, este evidențiată metacromazie celulară (prin căldura glonțului).

Canalul:

Canalul este traiectoria parcursă de proiectil în corp şi poate fi real (când traversează organe parenchimatoase) sau virtual (când traversează organe cavitare).

Dimensiunile depind de calibru, de forța cinetica, de particularitățile glonțului şi de țesut. Pe osul lat (craniu, omoplat, stern, bazin) aspectul este de trunchi de con (cu baza mică spre direcția de tragere). Pe osul lung (femur, humerus, etc.) aspectul este asemănător unui fluture, aripile fluturelui reprezentând eschilele detaşate de glonț către ieşire.

Conținutul canalului poate fi sânge lichid sau coagulat, fragmente din organele străbătute, corpuri străine antrenate.

Direcția canalului poate fi: rectilinie, frântă (schimbare de raporturi prin ricoşare în interiorul corpului sau migrare în vase mari) şi în seton (alunecare pe un plan osos).

Apariția de canale multiple este posibilă în caz de: armă automată (pe un orificiu de intrare intră mai multe gloanțe), ruperea proiectilului, detaşarea de eschile osoase.

Orificiul de ieşire al proiectilului:

Aspectul acestuia este dat de faptul că proiectilul apasă țesuturile din interior spre exterior ca o pană şi le despică (aspect de "everted"). Forma orificiului este în cruce, stelat, neregulat. Marginile orificiului sunt ieşite înafară, neregulate, au aspectul unui vulcan; prin apropiere aspectul inițial se reface fără pierdere de substanță. Dimensiunile sunt, în general, mai mari decât ale orificiului de intrare. Poate apare un inel de contuzie-imprimare, când proiectilul se loveşte de un plan dur pe care se sprijină corpul la nivelul orificiului de ieşire. Tot la orificiul de ieşire, în caz de împuşcare cu țeava lipită, funinginea intră pe canal şi se depune pe pereți şi la orificiul de ieşire.

6.2.Leziuni produse de factorii secundari ai împuşcării

Sunt produşi rezultați din arderea, descompunerea pulberii şi capsei: gaze, flacără, funingine, pulbere, bură.

6.2.1.gazele au acțiune între 10-20 cm de la gura țevii; la pulberea

neagră un gram de pulbere dezvoltă 200-300 cmc de gaze, iar la pulberea coloidală, un gram dezvoltă peste 1000 cmc. de gaze, conținând oxid de carbon (40-50%), bioxid de carbon (10-15%), azot (10-35%), metan (0, 4-2%), hidrogen sulfurat (2%) şi hidrogen (16%).

Gazele au două acțiuni:

a) acțiune mecanică: produc rupturi radiare tegumentare şi pergamentarea pielii în jurul orificiului de intrare, de culoare galben-brună, evidentă la câteva ore după moarte. Acțiunea gazelor depinde de presiunea lor primară, de distanță şi de structura țesuturilor. Jetul de gaze este inițial cilindric pe o distanță de 1-3 cm. , desfăcându-se apoi în vârf de con, cu vârful spre țeavă.

b) acțiune chimică : este dată de combinarea oxidului de carbon cu hemoglobina la nivelul orificiului de intrare şi al canalului, rezultând carboxihemoglobina, care imprimă o colorație roşu-carmin la o distanță de până la 3-5 cm.

6.2.2. flacăra acționează până la 50 de cm, fiind formată din gazele care ard şi de restul de pulberi incandescente, şi depinde de felul pulberii (la pulbere neagră, flacăra este mult mai intensă). Efectele flăcării se manifestă prin arsuri ale firelor de păr, pielii, îmbrăcămintii.

6.2.3. funinginea acționează până la 30 cm. În funcție de distanță, funinginea produce:

a) în jurul orificiului de intrare formează un inel cu o zonă internă mai închisă şi o zonă externă mai deschisă, separate de un cerc intermediar;

b) în tragerea cu țeava lipită, funinginea intră pe canal şi se depune pe pereții moi şi la orificiul de ieşire unde formează un inel;

c) la tragerea cu țeava lipită sau de la mică distanță, o parte din funingine ricoşează şi se întoarce pe mâna trăgătorului;

d) la armele moderne prevăzute cu frână, cantitatea de funingine este mult diminuată ;

e) culoarea funinginii este neagră la pulberea neagră şi la pulberea colidală este gri-verzui galbenă .

6.2.4. ***pulberea*** acționează până la 20-100 cm; o cantitate mică de pulbere rămâne nearsă, iese şi se dispersează în vârf de con, depunându-se pe îmbrăcăminte sau piele, la care pătrunde în straturile superficiale, aspect numit *tatuaj* (puncte negre-verzui nedetaşate la spălare cu apă). Acest aspect lipseşte în tragerile cu țeava lipită, caz în care apare depunerea de pulbere la nivelul orificiului de ieşire. Este descris semnul Benassy, depunerea de pulbere subperiostal la nivelul oaselor late. Nitratul din pulbere este evidențiat, în cazuri de suspiciune, la orificiul de intrare prin reacția Castelanos-Plasencia.

6.3.Dimensiunile orificiului de intrare şi a celui de ieşire al proiectilului

Dimensiunile orificiului de intrare şi ale celui de ieşire se apreciază în felul următor:

1. orificii egale: în caz de viteză mare, proiectil nedeviat, țesuturi de consistență apropiată;

2. orificiul de intrare mai mare decât orificiul de ieşire: când proiectilul intră oblic şi iese perpendicular, când acționează de aproape şi când antrenează un corp străin; proiectile explozive;

3. orificiul de intrare mai mic decât cel de ieşire: când proiectilul intră perpendicular şi iese oblic, când antrenează eschile osoase pe traiect, când îşi deformează aspectul pe traiect.

6.4.Arme speciale

6.4.1.. Arme de vânătoare: Aspectele particulare ale armelor de vânătoare sunt următoarele: ca muniție, armele de vânătoare utilizează în loc de glonț alice (cu dispersie în trunchi de con) sau proiectile speciale Brennecke, Foster; energia cinetică este scăzută, țeava este lisă, netedă, de calibru: 12, 16, 20, 24. În funcție de distanța de tragere , orificiul de intrare are următoarele aspecte

a) distanța mai mică de 0, 5 m determină un orificiu unic (snop de alice);

b) distanța între 0, 5 - 2, 5 m - un orificiu mare central şi mai multe orificii laterale mici;

c) distanța între 2, 5 - 5 m - numeroase orificii mici, multiple;

d) distanța 5-10 m - numeroase orificii, cu distanța de 1 cm între ele şi suprafața de dispersie de 15 - 20 cm^2.

e) distanța peste 10 m - numeroase orificii cu distanța între ele de 2 cm şi suprafață de dispersie de 20-40 cm^2.

f) distanța 50 m: suprafața de dispersie de 1 m^2.

Menționăm că valorile sunt relative, depinzând de tipul armei şi de cel al cartuşelor (alicelor).

Canalele determinate de alice sunt multiple şi necesită investigație radiologică. Factorii secundari depind de armă şi de muniție, dar, în general, au acțiune intensă.Rar există orificii de ieşire,de obicei există doar plăgi penetrante.

6.4.2. Arme cu aer comprimat sau bioxid de carbon:-sunt arme care datorită aerului comprimat sau a unei capsule conținând bioxid de carbon proiectează la distanță mică (5-15 metri) proiectile de metal de mici dimensiuni (în general 4-5 mm),cu efecte scăzute datorate atât dimensiunii acestora cât şi datorită propulsiei.Expertiza medico-legala este solicitată de obicei pentru leziuni oculare sau plăgi faciale cu efecte estetice.

6.4.3.Arme cu gaze: în această categorie intră de obicei pistolete sau revolvere care,în loc de proiectil,folosesc drept muniție gaze cu efect iritant sau lacrimogen.Actiunea gazelor este limitată la câțiva metri (efectul util se consideră a fi până la 5 metri).Expertiza medico-legală este necesară de obicei pentru leziuni de arsură chimică sau iritație a extremității cranio-faciale a victimelor.

6.4.4.Arme cu țeavă retezată: sunt utilizate datorită posibilității de disimulare a acestora. Utilizarea acestora modifică rapoartele de la balistica generală, glonțul nemaiavând acțiune de penetrare perpendiculară, atingând ținta cu suprafață mare, determinând astfel un orificiu de intrare mare, de obicei mai mare decât calibrul glonțului şi cu tegumentele prezentând numeroase rupturi. Canalul are neregularități, factorii secundari au acțiune mai intensă .

6.4.5. Gloanțe speciale. *Gloanțele explozive*, au fost inventate de englezi şi produse în localitatea Dum-Dum din India, şi realizează un orificiu de intrare foarte mare, cu lipsă mare de substanță iar canalul cu particule metalice, corpi străini, canale secundare. *Gloanțele incendiare*, produc leziuni de tip arsură la orificiul de intrare , cu afumarea plăgii.

6.5.Expertiza medico-legală în împuşcare:

Obiectivele sunt:

1.diagnosticul de moarte prin împuşcare (semnele morții, orificiul de intrare cu semne vitale);

2.necropsia cu evidențierea orificiului (orificiilor) de intrare, a canalului şi a orificiului de ieşire;

3.cauza medicală a morții;

4. examenul poziției cadavrului şi al perimetrului adiacent , evidențierea urmelor de sânge din jur;

5. prezența glonțului sau a fragmentelor de glonț sau tuburi în perimetrul cercetat;

6. examenul îmbrăcăminții pentru aprecierea dimensiunii orificiilor şi a acțiunii factorilor suplimentari;

7. examenul armei (s-a tras sau nu cu ea,particularitatile ei);

8. stabilirea direcției de tragere (pe baza orificiului de intrare, a orificiului de ieşire şi a canalului);

9. stabilirea calibrului: pe baza leziunilor osoase şi a orificiului de intrare;

10. stabilirea distanței de tragere: prin trageri experimentale (descărcare absolută ,descărcare relativă ,dinafara acțiunii factorilor secundari);

11 identificarea armei: prin examen criminalistic;

12. din punct de vedere judiciar exista accident, sinucidere, omor (varianta execuție).

Tanatogeneza: în ordinea frecvenței este traumatismul cranio - cerebral (cu leziuni penetrante la nivelul creierului), hemoragii externe şi interne, complicații septice locale şi generale, şocul traumatic.

7. ASFIXIILE MECANICE

7.1.PARTEA GENERALĂ:

Asfixia defineşte ansamblul fenomenelor fiziopatologice consecutive privării bruşte a țesuturilor de oxigen, cu creşterea consecutivă abioxidului de carbon. Termenul este preluat din limba greacă (a = lipsă; sfigmos = puls).

S-a încercat înlocuirea termenului de asfixie, impropriu, cu cel de an(hipo)oxie, care defineşte lipsa sau scăderea oxigenului în celule, sau cu an(hipo)xemie care defineşte lipsa sau scăderea oxigenului în sânge, însă a persistat termenul vechi de asfixie.

7.1.1.Sunt utilizate două **clasificări** ale asfixiilor:

Fiziopatologică :

1. Anoxia de aport (anoxică):

1.1.de cauze violente:

1.1.1. Oxigen insuficient în aer: spații închise (cripte,sicrie) ,înlocuirea oxigenului cu metan,azot.

1.1.2. Obstacol pe arborele respirator (comprimare a căilor respiratorii, a toracelui, obstrucții).

1.1.3. Insuficiența mecanicii respiratorii.

1.2.. De cauze patologice:

1.2.1. Comprimare şi obstrucție a căilor respiratorii (tumori laringiene şi mediastinale, edem glotic, etc.).

1.2.2. Impiedicarea mecanicii respiratorii (boli ale sistemului nervos, ale musculaturii respiratorii, pneumotorace).

1.2.3. Tulburări ale schimbului alveolo-capilar (pneumonii, astm, bronhopneumonii,).

2. Anoxia de transport:

2.1. Anemică:

2.1.1. forma cantitativă: anemii, hemoragii.

2.1.2.forma calitativă (hematotoxică):situații în care hemoglobina este combinată cu monoxid de carbon, substanțe methemoglobinizante.

2.2. Stagnantă:

2.2.1. forma generală: insuficiență cardiacă, colaps,

2.2.2. forma locală: tromboflebită, compresiuni

3. Anoxia histotoxică :

3.1.În intoxicații cu acid cianhidric (care are acțiune asupra citocromoxidazei) ,cu barbiturice şi opiacee (care au acțiune asupra dehidrogenazelor).

3.2. Variații ale pH-ului organismului: în acidoză, alcaloză

3.3. Hipotermia (sub 24 grade).

Medico-legală :

1. Anoxii de cauze violente (asfixii mecanice):

1.1.- prin compresiune:

1.1.1.asupra căilor respiratorii: spânzurare, strangulare cu mâna(sugrumarea) sau cu lațul

1.1.2.asupra toracelui-abdomenului: compresia toraco-abdominală

1.2.- prin obstrucție:

1.2.1.a orificiilor respiratorii: sufocarea

1.2.2.a căilor respiratorii:

1.2.2.1.cu corp străin -solid sau lichid (înec),

1.2.2.2. cu aspirat(sânge,lichid gastric).

2. Anoxii de cauze neviolente (patologice).

7.1.2.Modificări anatomo-patologice: comune tuturor asfixiilor mecanice:

7.1.2.1. Modificări generale externe:

- cianoza extremității cefalice şi a unghiilor

- lividități întinse, confluente, vinete şi cu puncte hemoragice

- hemoragii subconjunctivale

- midriază

- relaxarea sfincterelor

7.1.2.2. Modificări generale interne:

aparat cardiovascular:

-sângele este fluid şi închis la culoare

-stază generalizată care dă o culoare violacee organelor

-splenocontracție

-cordul este violaceu,cu dilatare a inimii drepte,în care sîngele este lichid şi închis la culoare,

-microscopic se evidențiază fragmentare a fibrelor miocardice

aparat respirator:

-în căile respiratorii există un conținut sero-sanghinolent spumos

-prezența petelor Tardieu (violacee, subpleurale, interscizurale)

-zone de emfizem acut

-vasele dilatate, pline cu sânge

sistem nervos central:

-stază

-hemoragii punctiforme în substanța albă

-leziuni distrofice ale neuronilor

-zone de ramolisment

aparat digestiv:

-mucoase cianotic

-hemoragii în submucoase

-ficatul, rinichii,sunt violacee

examinări de laborator:

-creşterea în ser a LDH-5

-valori crescute în lichidul alveolar a fosfolipidelor (fosfatidil-colina şi fosfatidil-glicerol).

7.1.3.Tanatogeneza

Tanatogeneza în asfixiile mecanice are următoarele patru mecanisme:

1. Anoxia acută (lipsa de oxigen)

2. Mecanism hemodinamic (comprimarea vaselor de la nivelul gâtului)

3. Mecanism neuro-reflex (comprimare zonei sino-carotidiene)

4. Luxația coloanei cervicale,cu ruptură disco-ligamentară(apare numai în spânzurare).

7.2.PARTEA SPECIALĂ:

7.2.1.Spânzurarea

Definiție: este asfixia mecanică prin compresia gâtului de către un laț, realizată prin greutatea propriului corp.

1.Laţul: implică un punct de sprijin fix(ales aleator de subiect), un nod(al cărui aspect poate arăta trăsături ale personalității subiectului) şi materialul din care este confecționat.

2.Spânzurările *se clasifică* în:

-după poziția nodului sunt tipice (nodul la ceafă) şi atipice (nodul oriunde altundeva).

-după aspectul suspendării cadavrului spânzurările se împart în completă (corpul suspendat în laț fără a avea punct de sprijin în mediu) şi incompletă (corpul are un punct de sprijin în jur).

3. Tanatogeneza în spânzurare există:

-anoxia anoxică (lipsa de oxigen)

-mecanism neuro-reflex (comprimarea zonei sino-carotidiene)

-mecanism hemodinamic (comprimarea vaselor sangvine de la gât)

-luxația coloanei cervicale (în execuții)

4. Simptome:

4.1. subiective: halucinații auditive şi vizuale, senzații dureroase, ideație rapidă cu hipermnezie de evocare , excitație sexuală (numai în comprimarea lentă a gâtului).

4.2. obiective: pierderea cunoştinței(la 20-30 de secunde), apoi o perioadă de linişte urmată de convulsii generalizate cu protruzia limbii, hipersalivație, erecție şi ejaculare.Moartea survine în 4-5 minute.

5. Leziuni anatomo-patologice:

5.1. leziuni generale ale anoxiei (cu lividități predominante pe membrele inferioare şi frecvent hemoragii subconjunctivale).

5.2. leziuni traumatice:

a)şanțul de spânzurare: este o zonă circulară denivelată la nivelul gâtului, de culoare gălbui-violacee, pergamentată, cu direcție oblică (punctul cel mai înalt este în zona nodului, unde şanțul este întrerupt) şi cu adâncime maximă în zona opusă nodului. În funcție de materialul lațului, de numărul circularelor, de interpuneri de diferite materiale, fiecare şanț de spânzurare are anumite particularități.

b) leziuni ale părților moi:

- infiltrate sanguine în muşchii regionali şi în ganglionii limfatici cervicali

- rupturi transversale ale intimei carotidei

- leziuni cartilaginoase: fracturi de cartilaj laringian

- leziuni pe extremități, apărute prin lovire în perioada convulsivă

-leziuni osoase: fracturi ale osului hioid (rar), fracturi-luxații ale coloanei cervicale.

6. Expertiza medico-legală are ca obiective*:*

6.1.- stabilirea morții prin asfixie;

6.2.-stabilirea formei asfixiei (existența șanțului de spânzurare)

6.3.-stabilirea tipului de spânzurare (completă,tipică)

6.4.-stabilirea circumstanțelor de producere: se ia în considerare poziția cadavrului, tipul de laț, accesul victimei la punctul de fixare al lațului, semnele de violență, aspectul îmbrăcămințiI,bolile subiectului,eventuale mesaje-înscrisuri de la subiect.

Din punct de vedere medico-legal frecvență crescută o are suicidul, urmează apoi accidentele (copii, spânzurări autoerotice) şi în ultimul rând crima (în cazuri de imposibilitate de împotrivire: copii, narcoză, ebrietate,vârstă înaintată).Trebuie menționată şi disimularea strangulării-omor prin spânzurarea ulterioară a cadavrului şi susținerea tezei sinuciderii.

7.2.2.Strangularea

Definiție:este asfixia mecanică realizată prin comprimarea gâtului cu un laț (respectiv cu mâna) care se strânge progresiv, cu mâna sau cu alte metode. Strangularea este clasificată din punct de vedere medico-legal în: strangularea cu lațul şi strangularea cu mâna, numită sugrumare.

7.2.2.1. Strangularea cu lațul:

Este compresia gâtului cu un laț acționat manual.

2.1.1. Tanatogeneza are ca mecanisme anoxia anoxică şi mecanismul hemodinamic.

2.1.2. Leziunile sunt:

-leziuni generale consecutive anoxiei anoxice;

-șanțul de strangulare (leziunea patognomonică):are direcție orizontală, este complet, fără întreruperi şi fără amprenta nodului, adâncimea este egală pe toată întinderea iar dispoziția este clasificată în funcție de cartilajul tiroidian:înaltă, mijlocie sau joasă;

-alte leziuni traumatice: echimoze, excoriații, care au caracter de leziuni de apărare (multipolare)

2.1.3. Expertiza medico-legală are ca obiective stabilirea formei asfixiei (diferențierea șanțului de strangulare de cel de spânzurare) şi circumstanțele de producere: suicid (rar) sau crimă,când coexistă leziuni traumatice(pot lipsi dacă victima este în stare de inconştiență datorată ebrietății, narcozei,sau pot fi minime în situația surprinderii victimei în strangulările rapide cu agresorul situat în spatele victimei). Uneori se încearcă disimularea omorului prin strangulare în sinucidere prin spânzurare.

7.2.2.2.. Strangularea cu mâna (sugrumarea):Este comprimarea gâtului cu mâimile,sau cu antebraţele şi mîinile. Suicidul prin compresiunea gâtului cu mâna nu se poate realiza,întrucât în momentul pierderii conştienţei mâinile se relaxează, deci nu există autosugrumare,numai omor.

2.2.1. Tanatogeneza :implică mecanismul neuro-reflex şi cel hemodinamic, în mică măsură anoxia.

2.2.2. Leziunile sunt:

a)traumatice locale la nivelul regiunii cervicale (gâtului):

-superficiale:echimoze rotunde-ovalare lăsate de degetele agresorului, excoriaţii semilunare lăsate de unghiile agresorului.Inexistenţa lor implică compresia prin intermediul unor materiale moi

-profunde: hemoragii în musculatura gâtului, fracturi ale coarnelor osului hioid (semn cvasi-constant) sau ale cartilajelor laringelui

b) alte leziuni traumatice care atestă lupta şi care au aspect de multipolaritate

c) leziuni generale de anoxie

2.2.3. Expertiza medico-legală nu ridică probleme, sugrumarea fiind întotdeauna omor.

7.2.3.Compresia toraco-abdominală

Definiţie: este asfixia mecanică realizată prin împiedicarea mişcărilor respiratorii. Sunt suficiente 40-60 kg aplicate pe torace şi pe abdomen pentru ca în 30-50 minute să se producă moartea.

2.3.1.Tanatogeneza implică mecanismul de anoxie anoxică stagnantă.

2.3.2.Leziunile sunt:

a) de anoxie: cu stază intensă, peteşii; în compresia abdominală sângele oxigenat stagnează, realizând aspectul de edem carminat pulmonar (semn cu valoare diagnostică).

b) traumatice: pe lângă leziunile superficiale (echimoze, excoriaţii, hematoame) apar fracturi costale în două planuri, rupturi viscerale.

2.3.3.Expertiza medico-legală:asfixia mecanică de acest tip apare cu frecvenţă crescută în accidente (cataclisme naturale-cutremure, prăbuşiri ale tavanelor minelor, prăbuşiri de copaci,inundaţii), urmând apoi omuciderea unde este frecvent asociată cu alte tipuri de asfixii mecanice-de obicei cu sugrumarea.

7.2.4.Sufocarea

Definiţie: este asfixia mecanică prin ocluzie a orificiilor respiratorii, realizată cu mâna (direct ,sau indirect, prin intermediul unor obiecte moi: pernă, fular, peliculă de material plastic) sau cu materiale pulverulente (pământ,nisip, cereale).

2.4.1. Tanatogeneza: mecanismul este de anoxie anoxică cu durata de la 3 la10 minute.

2.4.2. Leziunile sunt de:

a) anoxie: cu manifestări intense

b) leziuni traumatice:

Locale: în caz de sufocare cu mâna apar echimoze, excoriații în jurul orificiilor bucale şi nazale; în caz de sufocare cu materiale moi, leziunile sunt minore sau nu există, ca în cazul utilizării pungilor din material plastic. În cavitatea bucală şi în fosele nazale pot exista resturi din materialul folosit în realizarea sufocării(pungi, fire de materiale textile,lână).Pe mucoasa labială, datorită compresiunii buzelor pe dinți, apar leziuni pe fața internă a buzelor, care pot fi evidențiate la un examen atent. Pe limbă datorită comprimării apar mici infiltrate sanguine. În caz de sufocare cu materiale pulverulente, acestea sunt evidențiate în cavitatea bucală, fosele nazale şi uneori la nivelul traheei.

Generale: situate pe corp şi membre ,existența lor atestând lupta.

2.4.3.Expertiza medico-legală**:** în cazul în care leziunile sunt minore ,sau există numai semnele generale ale asfixiilor se va face diagnostic diferențial cu intoxicațiile (cu barbiturice ,antihistaminice,etc) sau cu virozele.

Obligatoriu se efectuează un examen amănunțit al orificiilor bucale,nazale şi al căilor respiratorii..

Juridic frecvență crescută o au omorurile,existând însă şi sufocări accidentale.

7.2.5.Obstruarea căilor respiratorii

Este asfixia mecanică realizată prin obstrucția căilor respiratorii cu corpi străini solizi sau lichizi sau cu aspirate lichidiene (sânge, varsătură).Întrucât înecul este tratat separat,vom prezenta aici numai obstruarea căilor respiratorii cu corp străin solid.

2.5.1. Tanatogeneza implică mecanismul neuro-reflex şi mecanismul anoxic.

2.5.2.Leziunile sunt:

-de anoxie cu evidențierea corpului străin la nivelul orificiului superior laringian, în laringe, în trahee sau la bifurcația bronhiilor, cu leziuni iritative ale mucoaselor

-sunt evidențiabile şi leziuni traumatice ale mucoasei bucale, limbii, danturii (până la luxații). Prezența lor poate indica introducerea cu forța a corpului străin

-alte leziuni traumatice, situate în jurul cavității bucale, pe buze, pe membre, pe corp implică lupta.

2.5.3.Expertiza medico-legală: are ca obiective stabilirea formei asfixiei prin

evidenţierea corpului străin şi circumstanţele de producere(frecvenţă crescută o au accidentele-în special la copii mici sau în timpul mesei-,existând însă şi cazuri de omor,situaţie în care sunt prezente semnele de luptă şi sinucideri.

Obstrucţia căilor respiratorii cu aspirat sangvin sau cu conţinut gastric se întâlneşte în fracturi de bază craniană însoţite de pierderea conştienţei,victima fiind în decubit dorsal (culcat pe spate) sau în alte situaţii în care caz se investighează circumstanţele: intoxicaţia alcoolică, comă de etiologie traumatică sau toxică, eventual electrocutare.

7.2.6.Înecarea

Definiţie: este asfixia mecanică prin obstrucţia căilor respiratorii în care aerul respirator este înlocuit cu un lichid.Este denumită hidrocuţie de autorii francezi.

2.6.1. Tanatogeneza are ca mecanisme:

a) anoxia cu două variante

- înec în apă dulce: pătrunderea apei din alveolele pulmonare inundate cu lichid în circulaţie duce la hemodiluţie, hipervolemie, hiperpotasemie şi fibrilaţie ventriculară cu moarte consecutivă.

- înecarea în apă sărată: apa, datorită diferenţei de presiune osmotică, trece din sânge în plămân-respectiv în alveole şi apare hemoconcentraţie şi inundarea alveolelor şi cu apa din circulaţia sangvină,pe lângă cea inspirată.

b) spasm glotic reflex persistent.

c)reflexe inhibitoare ale inimii cu punct de plecare în mucoasa respiratorie sau în tegumente.

d) mecanism de alergie la frig: crioalergia.

2.6.2. Simptomatologia,după Brouardel,are următoarele faze:

a) faza preasfixică: durează 30 de secunde până la 1 minut, cu apnee voluntară şi reflexă.

b) dispneea inspiratorie durează 1 minut. Se inspiră şi înghite lichid, fiind consecinţa hipercapniei realizate în faza anterioară

c) dispneea expiratorie durează 1-2 minute, fiind un reflex de apărare la pătrunderea lichidului în căile respiratorii.

d) faza convulsivă:cu mişcări convulsive respiratorii şi ale membrelor

e) pauza respiratorie

f) faza respiraţiilor terminale ample şi mari, în timpul cărora pătrunde în plămâni cea mai mare cantitate de lichid.

Pierderea cunoştinţei apare în general după un minut, victima coborând şi ieşind la suprafață de câteva ori; după pierderea cunoştinţei coboară la fund, cu capul în jos.Putrefacția ,datorită gazelor apărute,ridică cadavrul la suprafața apei,unde va pluti cu regiunea lombară în sus.

2.6.3. Anatomie patologică:sunt modificări datorate apei,leziuni datorate animalelor,leziuni de lovire de corpuri dure din apă,leziuni specifice înecului,şi modificări de putrefacție.

2.6.3.1. Modificări datorate apei:

a) albirea pielii de la nivel palmo-plantar

b) piele de gâscă (cutis anserina)la contactul prelungit cu apa rece

c) macerarea pielii (palme şi plante)care devine:

- albă la 3-6 ore

- mână de spălătoreasă:la 3-5 zile

- detaşare în lambouri:la 10-15 zile (2 săptămâni)

- aspectul de "mănuşa morții" la 21 - 30 zile

d) detaşarea fanerelor: la 10 zile (manifestă la 20 zile)

2.6.3.2. Leziuini produse de

a)-animale: detaşare de: falange, membre, lipsa nasului, penisului, buzelor (leziuni fără infiltrat sanguin,fiind produse postmortem,sau cu infiltrat sangvin în unele situații-muşcături de rechin,etc.)

b)-lovire de stânci, poduri, elice de vapor

c)-târâre (ape curgătoare, atingere de fundul albiei)

d)-tentative de respirație artificială (de exemplu fracturi costale).

e)-săritură în apă :leziuni ale coloanei vertebrale, leziuni organice .

2.6.3.3. Leziuni specifice de înecare: sunt cele datorate pătrunderii apei în organism în timpul vieții , deci cu caracter vital.

a - ciuperca înecatului: este o spumă densă situată la orificiile respiratorii, formată din amestec de apă, aer şi mucus, care apare imediat la scoaterea cadavrului din apă şi dispare rapid în aer; trebuie diferențiată de falsa ciupercă apărută la cadavrele aruncate în apă .

b - emfizemul pulmonar acut asfixic: plămânii ocupă în totalitate cavitatea toracică, acoperă inima, păstrează amprenta la compresiune, au elasticitate pierdută, pe secțiune sunt uscați. Microscopic se evidențiează ruptura septurilor alveolare, alveolită sero-hemoragică,vasele mult dilatate, elemente care realizează aspectul de emfizem hidroaeric.Microscopic pentru a face diferența între tipul de înec,se descrie edemul pulmonar acut seros (înec în apa dulce) şi hemoragic (înec în apa sărată), emfimzemul acut asfixic uscat (rar) şi umed (frecvent).Menționăm existența plămânului hidrostatic,aspect care apare după aruncarea în apă a unui cadavru,şi care trebuie diferențiat de aspectul plămânului de înecat.

c - petele Paltauf :sunt pete sub seroasa pleurală, mari, albastre, cu marginile nedistincte clar, datorate rupturii septelor interalveolare şi existenței sângelui diluat.

d - resorbția apei inspirate duce la creşterea fluidității sângelui în cavitățile inimii stângi şi la existența de lichid în cavitățile pleurale.

e - existența de apă în tubul digestiv, înghițită în timpul înecării şi de nisip şi alge în tubul digestiv şi căile respiratorii (acest semn apare în timp şi la cadavrele aruncate în apă).

f-modificări microscopice în ficat:distrofie vacuolară,dilatare a venelor centrolobulare şi a capilarelor sinusoide datorate stazei.

2.6.3.4. Leziunile de anoxie -comune tuturor asfixiilor mecanice

2.6.3.5. Modificările de putrefacție:sunt caracteristice în înec.Putrefacția începe de la cap (luând aspectul de cap de negru),și trece apoi la torace. Pe piept apar pete roşietice; gazele de putrefacție scot cadavrul din apă după 3-4 zile, apoi putrefacția are evoluție foarte rapidă. În cazul în care cadavrul rămâne în ape neaerate 2-3 luni, apare adipoceara. Cadavrul înecatului pluteşte cu zona lombară în sus (datorită acumulării gazelor de putrefacție în abdomen).

2.6.4. Examene de laborator:

2.6.4.1. examenul sângelui: sângele din ventricolul stâng (eventual comparativ cu cel din ventricolul drept), în înecarea în apă dulce are valori crescute ale indicelui refractometric, rezistenței electrice,hematocritului ,reziduului uscat şi valori scăzute ale punctului crioscopic,a greutății specifice şi a concentrației ionilor de clor şi natriu. În înecarea în apă sărată efectele sunt inverse.

2.6.4.2.. examenul planctonului: se face luând 2-3 cmc de fragment de plămâni în 10 ml apă distilată, apoi se efectuează comprimare, centrifugare şi examen microscopic. Planctonul pătrunde în plămân şi postmortem, important fiind însă pentru identificarea locului unde s-a produs înecul.

2.6.4.3. examenul diatomeelor se face pe fragmente din viscere şi măduva osoasă, prin: fragmentarea organelor, menținerea 2-3 ore în acid azotic, centrifugare şi examinare la microscop. Este metoda considerată cea mai sigură între explorările uzuale,fiind şi cu valoare pentru determinări în timp,prin cercetarea măduvei osoase,rezistentă la putrefacție . Fiind microorganisme acvatice cu perete propriu de siliciu se regăsesc în fragmentele de cadavru şi la ani de la producerea decesului prin înec.În înec,odată cu pătrunderea apei-care conține şi diatomee-în alveole şi de aici în circulația

pulmonară,acestea sunt trimise odată cu ultimele bătăi cardiace în circulație,fiind astfel găsite la examinare în organe parenchimatoase sau în măduva osoasă.

2.6.4.4. examinări complementare: se evidențiază: creşterea în ser a PNA (peptida natriuretică atrială), care are valoare normală =70-80 pg/ml; în înecul în apă dulce creşte la 350 pg/ml, în înecul în apă sărată are valori cuprinse între 190 -200pg/ml; creşterea în lichidul cefalorahidian a magneziului,care are valori normale 1-2,7mEq/l, în înecul în apa sărată ajunge la 3-6mEq/l .Se mai evidențiază creşterea în ser a stronțiului (normal având valori de 20-40 micrograme/litru; în înecul în apă dulce ajungând la 100-10.000 micrograme/litru; în înecul în apă sărată până la 13.000 micrograme/litru).

5.Expertiza medico-legală**:** are ca obiective stabilirea cauzei morții (pe baza examinărilor anatomopatologice şi a examenelor de laborator) cu mențiuni speciale pentru:

-moartea subită în apă,

-pentru înecații albi cu mecanism tanatogenetic neuro-reflex şi

-pentru leziunile traumatice la care se caută caracterul vital, sediul lor şi circumstanțele de producere a morții:

Pentru suicid pledează existența unor tentative în antecedente, inexistența leziunilor corporale, corpuri grele situate în buzunar, legate de gât, scrisoare explicativă, situația bărbat-femeie legați împreună. Pentru accident pledează alcoolemia crescută, marca electrică , intoxicații diverse, înecul în mlaştină sau apă foarte mică. Pentru crimă pledează existența de leziuni de strangulare, sugrumare, leziuni tăiate-înțepate, mâini şi picioare legate, căluş în gură, cadavru în sac, urme de luptă la locul faptei.Ca şi particularitate menționăm cazul "mireselor din baie",descris în Anglia la începutul secolului (cazul George Smith).

8. AGENȚII FIZICI

Agenţii fizici capabili să determine leziuni medico-legale sunt energia electrică, frigul (hipotermia), temperatura înaltă (hipertermia), radiaţiile calorice, radiaţiile Roentgen şi variaţiile presiunii atmosferice.

8.1. ENERGIA ELECTRICĂ

Sub influenţa energiei electrice,leziunile şi moartea sunt produse prin curentul electric (curent industrial, tehnic, casnic) şi fulgeraţie (energia electrică naturală).

8.1.1.Curentul electric - Electrocutarea

Definiția. Electrocutarea defineşte apariția unui complex morfofuncțional datorat trecerii curentului electric prin organism având ca urmare moartea (imediată sau tardivă) sau leziunile specifice evidențiate la persoanele supraviețuitoare.

8.1.1.1.*Modul de producere:* există urmatoarele posibilități:

- contact direct: unipolar sau bi respectiv multipolar.

- contact indirect: arc voltaic: strat de aer intermediar 1-35 mm.

8.1.1.2..*Factorii care în fluențează electrocutarea:*

1. Curentul electric sunt luate în considerare caracteristicile acestuia :tensiunea (periculozitatea maximă sub 500 V); intensitatea (periculozitate peste 120-150 mA);felul curentului electric (curent continuu sau curent alternativ);frecvența (periculozitate la frecvențe mici ,sub 60 Hz/s).

2. Factori biologici:aceştia depind de rezistența organismului: organele şi țesuturile organismului au rezistențe diferite (de exemplu la nivelul craniului se face o sumare a rezistențelor diferitelor țesuturi componente), în funcție şi de condițiile de mediu (rezistența pielii uscate este de 50. 000 Ω, iar cea a pielii ude este de 1000 Ω).

3**.** Circumstanțele de producere:în electrocutare importanță o au:

a. suprafața de contact (cu cât este mai mică , cu atât leziunile sunt mai grave);

b. numărul de contacte (la contacte multe apar trasee multiple în organism cu frecvență crescută a interesării organelor vitale);

c. timpul de contact (timp crescut, leziuni mai grave);

d. localizare a contactului (gravitate crescută la contactele localizate la cap, torace);

e. traiectoria curentului (la intrarea în organism, curentul electric se răspândeşte asemănător unui evantai pe traiectul vaselor sanguine în interiorul corpului - membre superioare, membre inferioare, craniu, torace).

8.1.1.3.*Efectele curentului electric se manifestă:*

-*asupra organismului:*

1.termic:-arsuri (de tip I,II,III,carbonizare-arsură tip IV)şi marca electrică(leziune specifică curentului electric).

2.mecanic: rupturi tegumentare (plăgi), musculare, de organe, fracturi osoase.

3.biochimic:-fenomene de electroliză cu migrări ionice şi tulburări de permeabilitate;- edemul electrogen;- metalizarea.

-*asupra organelor*

1.pe sistemul nervos central: curenţii electrici puternici au efect inhibitor, cei slabi efect excitant;

2.pe musculatură:-convulsii (prin îndepărtarea de sursa de curent electric, este posibilă salvarea)

- tetanizări (prin ataşarea de sursa de curent elecric, duce la moarte)

- asupra musculaturii respiratorii produce frecvent paralizia acesteia, ducând la deces.

8.1.1.4.*Tanatogeneza.*

a. la curenţii slabi mecanismele sunt asfixia prin tetanizarea paralitică a musculaturii respiratorii,şi fibrilaţia ventriculară;

b. la curenţii de intensitate mijlocie: paralizia sistemului nervos central, asfixia prin tetanizarea musculaturii respiratorii şi fibrilaţia ventriculară;

c. la curenţii puternici: paralizia sistemului nervos central.

8.1.1.5.*Anatomie patologică:*se descriu marca electrică,metalizarea,edemul electrogen,arsurile electrice,leziunile distructive.

a. marca electrică are următoarele aspecte:

- macroscopic, forma rotundă- ovală: dimensiuni, în general, până la 1,5 cm; consistenţă crescută, pergamentoasă; margini reliefate de la care pot porni striuri radiare; centrul deprimat, culoare gălbui cenuşiu-brună; la secţionare fără scurgere de sânge,rezistentă la putrefacţie.

-microscopic: celulele epidermului slab colorate, stratul cornos turtit, stratul bazal cu celule alungite, adunate sub formă de mănunchi, celule vacuolizate în epiderm, dermul cu spații goale cavernoase, omogenizare şi hialinizare a dermului profund.

b. metalizarea:

- încrustarea pe suprafața pielii de particule mici metalice (din conductorul electric în contact cu pielea); aspectul este de piele uscată, rugoasă, rigidă şi cu o colorație în funcție de natura conductorului: brun- gălbuie/negricioasă .

c. edemul electrogen:

- tumefiere palidă, dură, de mărime variabilă a țesuturilor la locul de contact.

d. arsuri electrice:

- produse prin contact direct cu conductorul electric sau cu scânteia arcului voltaic.

- aspectul arsurilor: dure, uscate, nesângerânde, cenuşiu-brune, rezistente le putrefacție.

e. leziuni distructive:

- plăgi neregulate, anfractuoase, profunde, penetrante;

- rupturi musculare, viscerale;

- fracturi osoase, leziuni articulare;

- perforația craniului cu hernierea substanței cerebrale.

f. serologic, în electrocutarea cu caracter vital apare creşterea mioglobinei în ser.

8.1.1.6.*Şocul electric*: acțiunea curentului electric se manifestă pe două linii: local (la punctul de contact) rezultând leziuni locale şi asupra întregului organism, rezultând şocul electric. Timpul de instalare al acestuia este de la câteva secunde la câteva ore, până în primele două zile.

Manifestările şocului electric sunt:

-spasm muscular (la locul de contact cât şi în musculatura întregului corp);

-spasm vascular (cu creşterea tensiunii arteriale ,tahicardie şi tulburări de ritm);

-oprirea respirației (cu stază pulmonară , instalarea unei hipoxii cerebrale şi generale);

-pierderea cunoştinței, cu tulburări la nivelul sistemului nervos central, existând senzații de frică, moarte iminentă, senzații luminoase, senzație de constricție toracică puternică;

Şocul este reversibil (la început existând o moarte aparentă).

8.1.1.7.*Expertiza medico- legală* are ca obiective:

a.expertiza corpului (cadavrului) electrocutatului: poziție, distanță de sursa de curent electric, aspectul hainelor;

b. expertiza mediului înconjurător sursei de curent electric;

c. expertiza corpurilor delicte, urmelor biologice (eventual).

Din punct de vedere juridic, există *moarte accidentală* (accidente casnice, profesionale şi de tip particular: autoerotice), *moarte prin sinucidere* (rar) şi *omor* (foarte rar).

8.1.2. Fulgerația

Este *definită* ca acțiunea curentului electric atmosferic asupra organismului,producând leziuni sau moartea. Descărcarea de energie electrică naturală este de următoarele tipuri: descărcare între doi nori care se numeşte fulger, descărcare nori - sol , trăsnet, cu formare de arc voltaic. Tensiunea este foarte mare (milioane de volți), temperatura ajungând până la 20. 000 °C.

Efectele asupra organismului sunt:

a. mecanice:

- plăgi profunde, penetrante asemănătoare celor produse prin arme de foc,arme despicătoare;

- fracturi, dezarticulații.

b. calorice:

- arsuri până la carbonizare;

- aprinderea hainelor;

- topirea obiectelor de metal;

c. biochimice:

- edem electrogen.

d."figura de trăsnet":este un desen tegumentar cu aspect caracteristic - asemănător unei ramuri de brad care dispare însă la câteva ore după moarte.

e. efect electromagnetic: magnetizarea obiectelor metalice.

Din punct de vedere *medico-legal*, este vorba de moarte accidentală. .

8.2. LEZIUNILE ŞI MOARTEA PRODUSE PRIN FRIG

8.2.1.*Acțiunea* frigului se întâlneşte mai frecvent la sugari, la bătrâni, sau la persoanele aflate în intoxicații alcoolice acute.Ea este:

1. locală:producând degerături de gradul I (vasoconstricție cu tegumente cianotice, durere, apoi tegumente de culoare albă şi scăderea sensibilității); gradul II (eritem, edem, flictene sero-sangvinolente): gradul III, IV (necroză uscată a țesuturilor). Substratul microscopic este endarterita.

2. generală : la temperatura de 24°C-20°C funcțiile organismului sunt abolite (fiziologic temperatura corpului este menținută constantă prin transformarea chimică a alimentelor în energie calorică cu implicarea sistemelor de termoreglare - eliberare de glicogen hepatic, vasoconstricție periferică, încetarea transpirației, contracția muşchilor piloerectori, implicarea glandei tiroide, suprarenale, etc.).

8.2.2.*Factorii* ce influențează acțiunea frigului sunt :

1. factori de mediu: atmosfera -calm sau vânt, umiditate

2. factori endogeni: subalimentația, alcoolismul, boli anemice, cardiace, endocrine, oboseala, extremele de vârstă .

8.2.3.*Fazele acțiunii* frigului sunt :

1. inițial echilibrarea termogenezei cu pierderea de căldură

2. faza de decompensare relativă

3.faza de decompensare ireversibilă(moartea se produce la temperatura corpului de 24°C-20°C)

8.2.4.*Anatomia patologică***:** la cadavru se observă:

1. Lividități cadaverice roşii carminate

2. Rigiditate cadaverică de o duritate lemnoasă (mobilizarea pielii pe planuri subiacente constituie diagnostic diferențial)

3. Hemoliză (imbibiție a țesuturilor cu sânge), prin dezgheţarea rapidă care duce la o colorație roşie a seroaselor şi intimei vaselor, sângele având un aspect lacat. În medicina legală se aplică regula de a se autopsia cadavrele după dezgheţare lentă, iar fragmentele de țesuturi şi organe pentru histopatologie se prelevează înainte de dezgheț.

4. Creierul şi meningele cu hiperemie şi hemoragii menigee în focare mici.

5. Gastric: în mucoasa gastrică se observă existența unor infiltrate sanguine de culoare cafenie.Acestea sunt petele Vîşnevschi cu următorul aspect: dimensiuni între 2-4 mm, număr frecvent

până la 100, culoare cafenie (prin formare de clorhemină datorită combinării acidului clorhidic cu sângele); petele lipsesc sau sunt mici în caz de moarte rapidă.

6. Microscopic: apar infarcte în pereții duodenului, vasele stomacului sunt colabate (datorită spasmului) cu mici rupturi şi sufuziuni (pata Vîşnevschi), apar leziuni degenerative la nivelul ganglionilor plexului solar (semnul lui Ignatovski), la nivelul miocardului apar fragmentări cu citocarioliză în focar, la nivelul creierului apar leziuni degenerative, la nivelul ficatului se evidențiază epuizarea glicogenului.

7. Serologic apare creşterea raportului Adrenalină/Noradrenalină (peste 24), numit index de hipotermie.

8.2.5.*Expertiza medico-legală*: se investighează

1- împrejurările decesului (temperatura, condițiile atmosferice - vânt şi umiditate, factorii care scad rezistența organismului la frig, eventuala coexistență a intoxicației alcoolice);

2- examenul cadavrului:

-lividitățile roşii-carmin, rigiditatea lemnoasă, petele Vîşnevschi, semnul Ignatovski

- prezența leziunilor locale (degerături)

-eventuala prezență a leziunilor de violență

-serologic:indexul de hipotermie

3- diagnosticul este în general dificil, el se pune excluzându-se altă cauză de moarte.

8.3. LEZIUNILE ŞI MOARTEA PRIN TEMPERATURĂ ÎNALTĂ

Efectul leziunilor produse prin temperatură înaltă este de două tipuri:

1. local*:* se produc arsuri care în funcție de grade şi întindere pot avea repercusiuni asupra întregului organism

2. general*:* leziuni date de:

a.supraîncălzirea corpului cu variantele:insolația,şocul termic b. boala arşilor (şocul post-combustional)

8.3.1.Arsurile

8.3.1.1. Ca ***etiologie***, există arsuri produse de:

A. Căldura radiată de:

- corpuri solide (incandescente, încălzite la temperatură ridicată)

- lichide fierbinți (apă, lapte, grăsimi)

- vapori de:combustibili (benzină, eter),apă

- flăcări

B. Substanțe chimice: acizi, baze, fosfor, nitrat de argint, var nestins

C. Curentul electric: flama electrică degajată de arcul voltaic şi încălzirea excesivă a țesuturilor prin pasajul curentului

D. Radiații ultraviolete

E. Raze X, emanații radioactive

8.3.1.2. ***Factorii*** ce influențează gravitatea arsurilor: sursa de caldură, îmbrăcămintea (bumbacul arde mai uşor),timpul pâna la întreruperea contactului.

8.3.1.3***. Anatomie patologică :***arsurile sunt de patru grade:

Gradul I : arsuri eritematoase: eritem difuz al pielii, edem, durere. Această leziune (eritemul) dispare după moarte, pe cadavru există numai în jurul arsurilor grave.

Gradul II : flictene: vezicule pline cu exudat serocitrin bogat în leucocite şi substanțe albuminoase. Baza veziculei este roşie-vie şi foarte dureroasă .Moartea apare la interesarea a 2/3 din suprafata corporala.

Microscopic există necroză, depozite de fibrină, tumefiere celulară cu cariopicnoză, papilele dermice infiltrate cu leucocite. Vindecarea se face fără cicatrici. La cadavre prin spargere lichidul se elimină şi leziunea ia aspect de plagă pergamentată roşie-gălbuie bine vascularizată. Diagnosticul diferențial se face cu vezicula de putrefacție (nu există substanțe albuminoase şi reacție Rivalta negativă) şi cu afecțiunile dermatologice veziculante.

Gradul III : escara: este o necroză a pielii, care ia culoare alb-cenuşie sau galben- brună. Vindecarea se face lent, cu cicatrici cheloide (la plici apărând prin limitarea mobilității, infirmitate). Frecvent apar complicații septice. Microscopic, apare aspectul de stază, tromboze, lizarea nucleului cu necroză intensă. Moartea apare în caz de interesare a 1/3 a suprafeței tegumentare.

Gradul IV : carbonizarea: este o arsură profundă interesând toate straturile anatomice, producând o distrucție tisulară cu desicație, cu scădere în greutate a segmentului respectiv sau a cadavrului. Aspectul şi evoluția sunt asemănătoare unei gangrene uscate, supraviețuirea depinzând de regiune şi de extindere. Carbonizarea este:

a. totală, în caz de sursă puternică de căldură sau acțiune îndelungată în timp. Dinții şi oasele sunt cele mai rezistente, în final dintr-un adult rămâne aproximativ 6 kg de cenuşă;

b. parțială (segmentară sau pe toata suprafața corporala,dar superficial).

Fracturile craniene au frecvent aspect de disjuncție suturală, şi există hematoame extradurale cu sânge lichid.

Sângele cadavrului ia culoare maronie(prin formare de methemoglobină).

Viscerele: sub stratul extern ars, sunt mai exicate, se conservă mai bine, cel mai rezistent fiind miocardul, autopsia evidențiind conservarea leziunilor traumatice viscerale.

8.3.2.Şocul termic are următoarele forme clinice:

a)şocul primar, declanşat de elementul algic neurogen, de frică şi de excitațiile vagale din căile respiratorii, apare imediat după arsură şi durează două-trei ore, cu următoarele faze:

1. faza de agitație, neurogenă cu creşterea bruscă a tensiunii arteriale, consecutiv eliberării de adrenalină sub acțiunea durerii, tahicardie, agitație motorie;

2. faza de inhibiție cu hipotensiune, hipotonie musculară, activitate cerebrală şi medulară scăzută ;

3. faza de hipoxie în care inhibiția scoarței cu inhibiția centrilor vasomotori duce la vasoplegie şi stagnare a sângelui la periferie şi deci scăderea masei sangvine circulante, ceea ce duce la hipoxie pe care o accentuează;

4. faza de plasmexodie: consecutiv hipoxiei se accentuează inhibiția cortexului şi a centrilor nervoşi vasomotori cu creşterea permeabilității capilare, apariția ca şi consecință a plasmexodiei masive cu scăderea volumului sangvin şi trecerea în faza de şoc secundar.

b)şocul secundar: apare ca o consecință a plasmexodiei cu scăderea volumui sangvin circulant, şi sumează hipoxia, acidoza şi acțiunea toxinelor care din teritoriul ars trec în sânge, toate acționând asupra capilarelor şi determinând o plasmexodie generalizată. Plasma inundă țesuturile, mai ales în regiunea arsă şi determină accentuarea edemului. Scăderea volumului sangvin determină hemoconcentrație, rezultând o ciculație periferică deficitară, cu hipotensiune ceea ce agravează hipoxia, astfel rezultând închiderea cercului.

8.3.3.Şocul combustional are două faze: compensată şi decompensată.

a) Şocul combustional compensat: persistă atâta timp cât reacțiile de adaptare ale organismului asigură necesarul de oxigen al țesuturilor (sistemul nervos central este cel mai sensibil). Sistemul nervos central restabileşte echilibrul prin mecanisme neurovegetative hormonale, trimițând hormoni stimulatori la toate glandele endocrine. Astfel, în suprarenală se produce creşterea secreției de adrenalină, în faza inițială a şocului existând hipertensiune arterială, intensificarea metabolismului hidrocarbonaților şi o reglare a distribuției sangvine; corticosuprarenala prin corticoizi restabileşte

echilibrul hidroelectrolitic, normalizează permeabilitatea capilară şi metabolismul azotului; şocul se menţine compensat cât timp sistemul nervos central face faţă necesităţilor periferice prin reacţiile impuse sistemului vegetativ şi glandelor endocrine.

*b)Şocul combustional decompensat:*apare în faza inhibiţiei sistemului nervos central şi a glandelor endocrine, epuizate funcţional. Instalarea şocului este posibilă dacă suprafaţa arsă este mai mare de 10% din suprafaţa corporală, fiind dependentă de existenţa unor factori care condiţionează instalarea şocului: vârsta (copii, bătrâni), tare organice (renale, hepatice, etc.) şi localizare (extremitate cefalică).

8.3.4. Şocul endotoxic (sindromul toxico-septic):

a). Toxic: apare la cinci-şase zile după arsură şi este datorat tulburărilor metabolice şi viscerale prin hemoconcentraţie şi anoxie tisulară, insuficienţei funcţiei antitoxice a ficatului, carenţelor vitaminice, absorbţiei unor substanţe toxice de la suprafaţa arsă (histamină, acroleină, apărute prin ardere incompletă a lipidelor din tegument). Clinic, sindromul toxic se manifestă prin vărsături, tahicardie şi hipotensiune arterială, tulburări neurologice (cefalee, stupoare, hipertensiune intracraniană), respiraţie Cheyne-Stokes, şi insuficienţă hepato-renală. Experimental, amputarea extremităţilor arse imediat după arsură , asigură supravieţuirea.

b) Septic: sindromul toxic se complică ulterior prin infecţie, arsurile fiind infectate în ordinea frecvenţei cu stafilococ, streptococ hemolitic, proteus, etc, apărând sindromul toxico-septic.

8.3.5.Şocul cronic al arşilor: implică leziunile distrofice consecutive arsurilor, mecanismul tanatogenerator fiind secundar.

Leziunile anatomo-patologice depind de faza evolutivă în care se instalează moartea, de vârsta, de sănătatea individului, de intensitatea şi întinderea arsurilor. Leziunile sunt în general, de tip hipoxic, cu hiperemie, hemoragii, sufuziuni sangvine, edem. O menţiune specială trebuie făcută pentru ulcerele gastro-duodenale care apar în primele zile, pot perfora şi da hemoragii grave, şi pentru leziunile de la nivelul rinichiului.

8.3.6.Cauzele morţii în arsuri sunt:

1. precoce: şocul combustional; complicaţiile infecţioase precoce(septicemii cu germeni gram negativi sau pneumonii, bronho-pneumonii); insuficienţa renală acută (rinichiul de şoc); sindromul de supraîncărcare terapeutică

2. tardive: septicemia, insuficienţa renală; hemoragia digestivă prin ulcerele gastro-duodenale; insuficienţa hepato-renală; accidentele trombo-embolice.

<u>Mecanisme tanato-generatoare:</u>

1. mecanism primar: şocul combustional (modificări de şoc apar la şase ore, de toxemie la douăzeci şi patru de ore , infecţie la patruzeci şi opt de ore)

2. mecanism secundar: insuficienţa renală; trombozele (de la membrele inferioare, embolie pulmonară); peritonitele (după perforaţia ulcerului); leziuni distrofice consecutive şocului cronic al arşilor.

8.3.7. Expertiza medico-legală are ca obiective***:***

1. Determinarea naturii agentului termic:

A. prin flacără: leziunile au un mers ascendent (se aprind în primul rând hainele); există depozite de fum.

B. prin lichide fierbinţi (opărire): leziunile au un mers descendent; nu există depozite de fum. La lichide cu temperatura de peste 100 °C apar escare moi albe, la lichide cu temperatura sub 100 C - eriteme, flictene; la lichide cu temperatura peste 80 °C cade părul.

C. prin contact cu metale topite sau corp incandescent: arsurile sunt limitate şi grave.

2. Demonstarea caracterului vital al arsurilor: lichidul flictenular conţine leucocite în cantitate crescută şi reţea de fibrină (arsura este intravitală); existenţa oxidului de carbon în sânge demonstreaza că victima a trăit în focarul de incendiu. În carbonizare parţială se găseşte oxid de carbon în sânge şi funingine în căile respiratorii superioare şi în alveolele pulmonare.

3. Particularităţi:

a. la arşii în spaţiu închis (încăperi unde există incendii cu flăcări) există produşi de ardere (funingine) în esofag, căi respiratorii, până în alveole;

b. sub înveliş, la carbonizaţi sunt bine păstrate urmele acţiunilor violente; leziunile produse prin arme albe, arme de foc, toxicele (arsen, plumb, mercur) pot fi identificate.

c. provenienţa unor oase calcinate impune examenul histologic şi chimic al cenuşii;

d. identificarea cadavrelor cu părţi moi calcinate se face pe baza examenului stomatologic, examenului antropologic al oaselor sau identificarea obiectelor de metal, respectiv al sistemului haversian osos.

Juridic există:

- suicid (rar),de obicei în cadrul unor religii sau din motive socio-politice,

- accident,

- omor: în situaţia persoanelor care nu se pot apăra,sau în situaţii de disimulare a omorului sau întârziere a identificării prin încercarea de carbonizare a cadavrului.

Ca şi aspecte particulare,sunt cunoscute torturile care utilizează flăcările sau metalele incandescente, ca şi persoane care au prezentat rezistenţă crescută la diferite forme dintre acestea, unele chiar demonstrativ (cazuri celebre din istorie,şi în perioada actuală, la circ).

Alt aspect particular este reprezentat de aşa-numita combustie spontană, fenomen intens mediatizat.

8.3.7. Radiaţiile calorice:

Homeotermia este menţinută prin transpiraţie, eliminarea de vapori prin respiraţie, reacţii circulatorii periferice, convexie şi iradiere.

Piedicile pentru transmiterea căldurii în mediul ambiant sunt: îmbrăcămintea, umiditatea crescută a aerului, stagnarea aerului.

Formele clinice ale leziunilor produse de radiatiile calorice sunt:

1. Sincopa trecătoare-simptomele sunt: paloare, hipotensiune, hipertermie, imitarea de simptome ale intoxicaţiei alimentare (vărsături, diaree, crampe abdominale şi musculare).

2. Tetanizarea dureroasă a musculaturii: senzaţia de sete, cefalee, ameţeli, dispnee, transpiraţii, depresie psiho-motorie şi tetanizarea musculară.

3. Forme hipoxice sau/şi hiper-piretice sunt grave, cu aspect de precomă: rezoluţie musculară completă, tulburări de sensibilitate, convulsii epileptiforme, perioade de excitaţie cu delir.

Anatomopatologic:pe cadavru hipertermia se poate menţine câteva ore, putrefacţia are un mers accelerat. Apar hemoragii şi stază în sistemul nervos central, microscopic cu aspect de necroze celulare, edem. În organe există hemoragii sub formă de peteşii subendocardice şi subpleurale; în caz de moarte tardivă apar leziuni de nefrită, focare necrotice pericentrolobulare în ficat şi focare bronhopulmonare în plămâni.

Insolaţia: este consecinţa acţiunii căldurii solare şi a razelor ultraviolete asupra sistemului nervos central, şi apare la muncitorii în aer liber neprotejaţi, sportivi, cei care adorm la soare. Simptomele sunt: în prima fază cefalee, jenă precordială, pielea fiind uscată, fierbinte; apoi în faza a doua miază, puls filiform, redoare a cefei, vărsături, convulsii epileptiforme. Evoluţia poate fi spre trei variante: 1.comă şi deces 2.tulburări psihice de tip delir halucinator cu viziuni terifiante, impulsiuni până la suicid şi 3.vindecare, frecvent cu sechele de tip cefalee, confuzii, demenţă.

Diagnosticul diferenţial se face cu intoxicaţia etilică acută, comele toxice, meningită acută, stări de hipertensiune arterială .

Anatomopatologic:aspecte de congestie cu hiperemie marcată, sufuziuni hemoragice ale meningelui şi axului cerebrospinal, stază în restul organelor.

8.4. RAZELE ROENTGEN (RAZELE X)

8.4.1.Razele Roentgen: Au fost accidente frecvente la începutul secolului prin necunoaşterea modului de utilizare a razelor X. Efectele acestora sunt:

8.4.1.1. locale:

1. Eritemul Roentgenian: apare după iradiere cu doză prea mare sau expunere prelungită , după un interval de latență de 10-15 zile. Simptomatologie: pielea devine aspră, uscată, se descuamează, apare o pigmentație trecătoare şi o epilație temporară pe suprafețele păroase.

2. Radiodermita apare după latență de 12-15 zile, simptomatologia fiind: eritem accentuat, foarte pruriginos, apoi epidermul se exulcerează, dermul denudat este dureros. Evoluția este a). spre vindecare fără cicatrizare sau b). spre radiodermită cronică cu atrofie cutanată, ulcerare, uneori malignizare.

3. Radionecroza apare de obicei după interval liber de 15 zile cu simptomatologie variabilă:a. forme uşoare cu sfacelarea pielii; b. forme grave: părțile moi interesate până în profunzime. Durerile sunt foarte intense întrucât elementele nervoase rămân intacte în țesuturile sfacelate.

4. Leziunile osoase: determină oprirea în creştere a osului, întrucât cartilajele de conjugare sunt foarte sensibile la acțiunea razelor X

8.4.1.2.. generale apar în iradierea de durată sau masivă:

forme uşoare: apar la câteva ore de la iradiere prin: vărsături,

cefalee, amețeli, hipotensiune, hipertermie. În sânge se evidențiază creşterea albumuninelor plasmatice; prin distrugerile tisulare masive, razele X determină eliberarea albuminelor dezintegrate.

2. formele grave: duc la:

- moarte după câteva ore uneori

- anemie gravă, care nu reacționează întotdeauna la tratament

-panmieloftizia radiologică: este scăderea hematiilor şi

leucocitelor sub limite compatibile cu viața

-accidente de hipertensiune intracraniană (consecutive edemului ce însoțeşte liza formațiunilor tumorale intracraniene).

8.4.2.Corpii radioactivi: acționează prin iradiații, existând accidente profesionale sau terapeutice.

8.4.2.1.accidente locale - dermite

- necroze osoase (o perioadă de latență de peste 5 ani)

- neoplasm pulmonar (inhalare de emanații)

8.4.2.2.accidente generale - leucopenie (cu neutropenie şi euzinopenie), -leucemii (limfoidă, mieloidă),- anemii. Din punct de vedere *medico-legal* este implicată responsabilitatea medicală,avându- se în vedere:

1. Dacă boala pacientului necesită un astfel de tratament

2.Dacă tratamentul a fost corect aplicat (există şi cazuri de sensibilitate neobişnuită, anormală a bolnavului care înlătură responsabilitatea medicului).

8.5. VARIAȚIILE PRESIUNII ATMOSFERICE

Condițiile optime pentru viața omului sunt: 760 mm Hg (1 atm.)

8.5.1.Scăderea presiunii atmosferice*:*situațiile apar la profesiuni de tip aviatori sau la sportivii alpinişti. Accidentele sunt condiționate de:

1- factorii de mediu:

-paralel cu scăderea presiunii atmosferice, scade presiunea parțială a oxigenului

- scăderea temperaturii aerului

- creşterea vitezei curenților de aer

2- factori individuali:

-antrenamentul

-afecțiuni care scad rezistența: boli cardiace, pulmonare, anemii, endocrine.

Boala de altitudine: primele simptome sunt cianoză, dispnee, oboseala musculară, somnolență. Urmează, în cazul accidenteleor grave: colaps, torpoare, vărsături, anurie, şi respirații tip Cheyne-Stokes. În cazul ascensiunilor bruşte (aviatori) hipoxia duce la impotență musculară totală, slăbire/pierdere a auzului şi văzului (la revenirea la altitudini scăzute cu somnolență, comă). De aceea la ascensiuni şi coborâri bruşte apar rupturi de timpan, colaps, vertij, hemoragii pulmonare. Moartea se produce datorită unui complex de factori: lipsa oxigenului (prin scăderea presiunii parțiale a lui); consecințe mecanice ale decompresiei; frig.

Anatomopatologic se evidențiează:hemoragii mici în organele interne şi cavități (timpanică, nazală), semnele generale ale asfixiilor (interne şi externe).

8.5.2.Creşterea presiunii atmosferice*:* simptomele apar la profesiuni de tip muncitori în chesoane (2 atm.), scafandri (4 atm. + CO_2 crescut). Accidentele survin prin:

8.5.2.1.*Compresia bruscă* (creşterea presiunii atmosferice): simptomele sunt otalgii, dureri sinusale, dentare, ameţeli; cazurile grave duc la ruptura timpanului, epistaxis, deplasarea sângelui în organele interne, consecutiv comprimării vaselor periferice; supravieţuirea un timp mai lung la presiuni crescute duce la apariţia fenomenelor de insuficienţă cardiopulmonară .

8.5.2.2.*Decompresia:*

1. lentă: azotul este eliberat încet şi se elimină prin expiraţie (un litru în 10 minute), şi aspectul este fiziologic,

2.rapidă:duce la dispnee intensă, (comprimarea inimii şi a plămânilor de gazele intestinale dilatate), dureri intense musculare şi osoase (care durează ore-zile, datorită degajării azotului în muşchi şi ţesutul spongios epifizar), epistaxis, ruptură de timpan, diplopie şi nistagmus, vertij, (azotul se dizolvă în lipide şi se fixează pe traiectul nervilor). Simptomele de embolie gazoasă cerebrală, coronariană, pulmonară, cu moartea consecutivă apar datorită faptului că azotul eliberat dilacerează ţesuturile şi formează în capilare bule care stânjenesc/opresc circulaţia.

Anatomopatologic la necropsie sângele apare spumos, inima dreaptă conţine o cantitate crescută de sânge cu bule de gaz (se deschide după umplerea sacului pericardic cu apă), la plămâni apar leziuni de tip asfixic, în plus în alveole hemoragii, rupturi de sept, emfizem compensator. Microscopic se constată necroze la nivelul sistemului nervos central, în miocard apar fragmentări ale fibrelor, degenerescenţă hidropică.

9. AGENȚII CHIMICI

9.1.TOXICOLOGIE GENERALĂ MEDICO-LEGALĂ

Intoxicația este starea patologică determinată de o substanță (toxic) care, pătrunsă în organism provoacă modificări organice şi funcționale.

Acțiunea toxicului depinde de:

1. proprietățile toxicului (structură, mod de acțiune, afinitate pentru anumite țesuturi şi organe, etc.);

2. organism (vârstă, sex, cale de pătrundere, greutate corporală, obişnuință, etc).

Obiectivele expertizei medico-legale sunt:

1 - stabilirea naturii, cantitățiii şi căii de pătrundere a toxicului: se practică examinări clinice, anatomo-patologice şi toxicologice.

2 - stabilirea datei şi orei aproximatiive a ingerării toxicului: se apreciază cronologia pătrunderii în organism a substanței bănuite că ar conține toxicul, a perioadei de acalmie, a simptomelor şi duratei lor, a sindromului terminal şi compararea datelor teoretice ale diferitelor forme de intoxicații.

3- determinarea factorilor ocazionali sau individuali care favorizează acțiunea toxicului.

4 - stabilirea unor elemente orientative priivind forma medico-legală de intoxicație (crimă, accident, suicid).

5 - diagnosticul pozitiv de moarte prin intooxicație.

Examenul la fața locului poate descoperi:

- surse de gaze toxice;

- substanțe toxice de uz industrial sau casnic;

- substanțe medicamentoase;

- alimente ce conțin toxice;

- ambalaje cu resturi de substanțe toxice;

- excreții (vărsături, urină, materii fecale) cu conținut toxic.

Anamneza - se vor urmări, pe baza informa□iilor sau a documentelor medicale, simptomele care au precedat decesul insistând asupra duratei perioadei de incubație, momentului şi formei debutului, caracterului simptomelor, duratei şi evoluției lor.

Pentru determinarea toxicității se determină:

-Doza letală 50 (DL50): este doza de toxic care produce moartea a 50% din animalele de experiment.

-Doza minima mortală (DMM): este cantitatea minimă (cea mai mică) de toxic care produce moartea animalului de experiment, raportată la unitatea de greutate.

-Doza minima letală (DML): este cantitatea cea mai mica de toxic care produce moartea unui individ adult.

-Doza minima letală la copil: se calculează de exemplu după Young: DMLC=Vârsta în ani/V+12.

Idiosincrazia reprezintă un răspuns particular la un anume medicament, în legătură cu o susceptibilitate individuală, dată de unele particularități constituționale.

Alergia, sau sensibilitatea specifică apare față de o substanță cu care organismul a luat contact prealabil şi exprimă conflictul antigen-anticorp.

Anafilaxia este o reacție intens exagerată față de proteine străine, după un prealabil contact cu acestea .

Şocul anafilactic este reacția cea mai rapidă şi mai periculoasă din categoria reacțiilor alergice, care duce frecvent la colaps şi deces.

Clasificări ale substanțelor toxice:

1. După caracterul acțiunii: erozive, distructive, hematice, funcționale.

2. După modul de acțiune:

A. toxice ale structurii celulare (caustice, oxidanți, săruri de metale grele, organominerali etc.)

B.toxice ale funcțiilor celulare(histotoxice, anoxemiante, methemoglobinizante, hemolizante, toxice ale SNC, toxice cardiace şi hepatice, etc.)

Medico-legal, se probează:

-obiectul infracțiunii (realitatea intoxicației, evocată de leziunile caracteristice toxicului, diagnosticul de leziune toxică sau de agent biologic, bazate pe ancheta medico-socială, evoluția clinică relatată de anturaj sau preluată din actele medicale existente, rezultatele examenului morfopatologic, explorarea toxicologică),

-latura obiectivă (obiectul responsabil de leziuni, stabilit prin examen la fața locului, leziuni caracteristice, şi confirmat toxicologic),

-subiectul (care implică identificarea victimei, a substanței toxice, reacțiile supravitale eventuale, starea mintală a infractorului),

-forma medico-legală de moarte: sinuciderea (mai frecventă la sexul feminin), accidentele, -solitare dar şi colective, omorurile-favorizate de faptul ca unele toxice nu pot fi percepute de victimă, existând chiar cazuri în care s-au utilizat culturi de microbi pentru ca decesul să se confunde cu o infecție oarecare, şi deci cu o moarte patologică. Nu este lipsit de interes menționarea intoxicațiilor cu substanțe menajere (detergenți, decoloranți, deodoranți), plante ornamentale (oleandru, colchicină), ciuperci, medicamente, prezentate de anturaj ca şi accidentale, dar disimulând omoruri inteligent calculate.

9.2.TOXICOLOGIE SPECIALĂ

9.2.1.**Intoxicația cu oxid de carbon (CO)***: Actiune*: este un toxic hematic, intoxicația apare la locuințele cu sobe defecte, trageri insuficiente a gazelor ,etc.

Simptomatologia intoxicației acute în funcție de concentrația sangvină a carboxihemoglobinei (HbCO) este:

a. faza de debut: la 15-25% HbCO: cefalee fronto-temporală, amețeli, grețuri, excitație maniacală, scăderea percepției auditive şi vizuale.

b. la HbCO peste 40%: apare cefalee intensă, slăbiciune musculară, dureri musculare, hipotensiune, respirații neregulate, individul este conştient dar nu poate părăsi locul intoxicației.

c. la HbCO peste 60%: apare coma cu hipotermie, convulsii intermitente şi moarte prin deprimarea centrilor vitali.

Morfopatologic, sângele are o culoare roşie-carmin pe care o imprimă tegumentelor (lividităților), muşchilor, organelor, care sunt congestive, cu tromboze vasculare. La plămân apare edemul carminat, la ficat leziuni de necroză, la miocard leziuni de necroză hemoragică.

Din punct de vedere juridic, mai frecvente sunt intoxicațiile accidentale, urmând apoi sinuciderile. Trebuie diferențiată intoxicația cu CO (care apare în mediu domestic), de cea cu CO2 (în caz de fermentații în încăperi închise) sau intoxicațiile cu alte gaze toxice, ca de exemplu H2S (la vidanjori).

9.2.2.**Intoxicația cu acid cianhidric şi cianuri:** *Actiune*: sunt toxice care produc hipoxie histotoxică prin blocarea citocromoxidazei, deci a oxidoreducerii. Intoxicația supraacută apare la 0, 3 mg HCN/litru de aer în caz de inhalare şi la 1 mg/kcorp în caz de ingerare. *Simptomatologie*:se manifestă printr-un strigăt puternic, individul cade, îşi pierde cunoştința, are câteva convulsii,

midriază, câteva respiraţii sacadate şi moare prin oprirea respiraţiei în 1-2 minute. Intoxicaţia acută are o primă fază de excitaţie cu manifestări neuropsihice: cefalee frontală, vertij, mers ebrios, cădere, convulsii tetaniforme, tulburări digestive (greţuri, vărsături) şi tulburări respiratorii; urmează depresia cu cianoză, bradipnee, aritmii, hipotermie a extremităţilor. Faza a II-a este coma cu evoluţie fie spre moarte prin paralizie respiratorie şi circulatorie fie spre refacere, individul nemaiprezentând sechele după intoxicaţie.

Morfopatologic se evidenţiază rigiditate cadaverică precoce şi intensă, sângele roşu- carmin, o întârziere a putrefacţiei, miros de migdale amare la nivelul viscerelor, congestie şi edem al viscerelor cu edem şi puncte hemoragice la nivel cerebral.

9.2.3.**Intoxicaţia cu arsenic:** este un toxic metalic, foarte utilizat în crimele pasionale de la sfârşitul secolului trecut. *Acţiunea* este iritantă locală, capilaro-toxică, demielinizantă şi de degenerare hepato-renală. *Simptomele* sunt în prima fază gastro-intestinale: vărsături şi diaree care duc la deshidratare; apar apoi simptome de insuficienţă hepato-renală, dureri precordiale, nefrite, erupţii nepruriginoase, colaps, şoc toxic. Intoxicaţia supraacută are simptome gastro-intestinale intense iar apariţia comei se datorează edemului hemoragic cerebral prin capilaro-toxicitate.Mai cunoscută este intoxicatia cronică,care are simptome nespecifice asemănătoare gastro-duodenitelor cronice.Arsenicul este înmagazinat în fanere (fir de păr,unghii),din care poate fi evidenţiat la exhumari. *Morfopatologic* macroscopic sunt semne de gastro-enterită edemo-hemoragică şi necrotică, leziuni degenerative hepato-renale prin capilarită toxică, cu hemoragii multiple în mucoase, seroase, organe parenchimatoase.

Dintre cazurile celebre de otrăviri criminale,citãm:marchiza de Brinvilliers,Mary-Ann Cotton,Johann Hoch,

9.2.4.**Intoxicaţia cu substanţe caustice acide prin ingestie:** *simptomele* sunt leziuni ale mucoaselor digestive cu dureri intense, vărsături cu excuamaţii ale mucoaselor digestive, colici, scaune sanguinolente. Evoluţia simptomelor digestive este fie spre perforare cu peritonită, şoc şi moarte, fie spre edem laringian şi moarte prin asfixie, fie spre supravieţuire cu stenoze digestive. Simptomele respiratorii sunt hiperventilaţie cu acidoză până la edem pulmonar şi dispnee. Intoxicaţia cu acid acetic duce la hemoliză cu oligo/anurie şi hemoglobinurie, iar la nivelul ficatului, icter hemolitic. Intoxicaţia cu acid oxalic duce la hipocalcemie, tulburări neuro-musculare cu convulsii, colici renale cu oligo/anurie, tulburări de coagulare până la hemoragii. *Morfopatologic,* leziunile corozive apar extern sub formă de escare, care la nivelul tegumentelor dau diferite colorаţii şi intern sub formă de leziuni de hiperemie cerebrală, edem pulmonar acut, necroză şi degenerescenţă hepatică, hemoglobinurie până la oligoanurie.

9.2.5.**Pesticide**: principalele pesticide se clasifică în patru grupe:

-grupa”I”-extrem de toxice, cu D. L. 50 sub 50 mg/kg, sunt semnalizate cu culoarea roşie pe ambalaj

-grupa “II”-puternic toxice, cu D. L. 50 între 50-200 mg/kg , semnalizate cu culoarea verde pe ambalaj

-grupa “III”moderat toxice, cu D. L. 50 între 200-1000mg/kg, semnalizate cu culoarea albastră pe ambalaj

-grupa "IV"-toxicitate redusă, cu D. L. 50 peste 1000mg/kg, semnalizate cu culoarea neagră.

Altă clasificare este următoarea: organo-fosforice (exemplu: paration-E605), organo-clorurate (exemplu: DDT, HCH, Aldrina), organo-carbamice (exemplu:Carbatox), nitroaromatice (exemplu:DNOC), vegetale(derivati de piretru, glicozizi, alcaloizi-veratrina, nicotina).

Intoxicatia cu parathion(E-605): este un pesticid organofosforic care acționeaza combinându-se cu colinesteraza pe care o blochează ducând la acumulare de acetilcolină. *Simptomele* sunt de tip *acetilcolinic*: mioză, lăcrimare, greţuri, vărsături, diaree, colici abdominale, salivaţie cu hipersecreţie bronşică şi edem pulmonar, transpiraţii, bradicardie cu tendinţă la colaps; şi *nicotinic:* crampe musculare, fibrilaţii musculare, convulsii tonico-clonice.

Morfopatologic apare o colorație verzuie a mucoaselor gastrice, conținutul gastric prezintă un miros de petrol, rigiditățile sunt rapid instalate şi durează mult,iar leziunile sunt de tip endotelită capilară generalizată.

9.2.6.**Sindromul faloidian din intoxicaţia cu ciuperci:** Ciupercile Amanita Faloides, Verna şi Verosa, conţin anumite principii toxice: falina (toxină hemolizantă şi termolabilă) faloidina (care se fixează pe hepatocit) şi amanitina (de tip alfa, beta şi gamma care dau leziuni hepato-celulare). *Simptomatologia* apare după un interval de latenţă de 10-20 ore, prin faza de tulburări gastrointestinale, sub forma unui sindrom holeriform tardiv: vărsături incoercibile dureroase, diaree, colici abdominale,care durează 2-5 zile. Apare o deshidratare puternică cu deficit hidroelectrolitic, tulburări metabolice, hipoglicemie, azotemie, tulburări acido-bazice (acidoză) care duc la insuficienţă circulatorie acută, colaps. Tulburările nervoase sunt de tip cefalee, somnolenţă, prostraţie, midriază; leziunile hepatice duc la apariţia unui icter, şi după faza a III-a de remisie aparentă, apare faza a IV-a cu deces în 70 la sută din cazuri. În evoluţie apar tulburări pulmonare (edem pulmonar acut), tulburări hepatice (icter,insuficienţă hepatică) şi tulburări renale (insuficienţă renală acută).

9.2.7.**Intoxicaţia cu alcool etilic:** este considerat cel mai răspândit toxic, existând băuturi alcoolice distilate sau fermentate, cu efecte asupra stării de sănătate şi efecte anti-sociale. Din punct de vedere medico-legal, există intoxicaţii (acută şi cronică) şi implicaţii ale intoxicaţiei alcoolice în: accidente rutiere, sinucideri, omucideri. Absorbţia etanolului este respiratorie, cutanată, dar în principal digestivă. Distribuţia este majoritar plasmatică, metabolizarea în hepatocit (cale oxidativă, 80%) şi extrahepatică(20 %).

Intoxicaţia acută : sub 0, 4g0/00 este oligosimptomatică.

Faza 1 apare la alcoolemie între 0, 4-1, 5g0/00 *(beţia uşoară)* şi se manifestă prin excitarea funcţiilor intelectuale (starea de euforie) cu stimulare cerebrală aparentă, dezinhibare cu impulsivitate sau pesimism cu linişte, scăderea autocontrolului şi a voinţei (gândirea este mai rapidă decât controlul), slăbirea atenţiei, îngustarea câmpului vizual cu perturbarea aprecierii distanţelor, tahicardie şi vasodilataţie periferică cu senzaţie de căldură.

Faza a 2^{a} (beţie propriu-zisă) apare la alcoolemii între 1, 5-3g0/00, cu simptome ale perturbării psiho-senzoriale: inteligenţă, conduită, motricitate, alterarea facultăţilor intelectuale: judecata, atenţia,

memoria. Apare vorbirea incoerentă, somnolența, dispariția autocontrolului cu declanşarea instinctelor, pasiunilor, modificări de tip agresiv, tulburări senzitive.

Faza a 3ª, (*beție comatoasă),* apare la alcoolemii de la 3g0/00 în sus, cu simptome de depresie profundă a sistemului nervos central, stare comatoasă, abolire a reflexelor, hipotermie, încetinirea funcțiilor vitale, acidoză metabolică. Urmează colapsul şi moartea (la alcoolemii de aproximativ peste 3 g0/00), sau revenirea, cu tulburări caracteristice.

Factorii ce pot agrava evoluția intoxicației sunt: frigul, complicațiile pulmonare, hemoragiile cerebro-meningee şi pancreatice, asfixia prin obstrucția căilor respiratorii (regurgitare de alimente).

Intoxicația cronică etanolică apare la consum cronic excesiv de alcool, cu dependență de acesta. Apar tulburări decelabile, cu manifestări secundare care afectează sănătatea fizică şi psihică, tulburări de comportament social şi economic. Alcoolicul cronic este un băutor de etanol inițial ocazional, apoi periodic şi în final regulat, cu apariția dependenței. Siptomele sunt gastro-intestinale (gastrită, hepatită, ciroză), neuro-psihice (polinevrite, tulburări de personalitate, delir şi halucinații, până la demență şi epilepsie alcoolică, delirium tremens) şi generale: cardio-vasculare, hipovitaminoze, insuficiențe endocrine, scăderea rezistenței la infecții.

Morfopatologic, leziunile în intoxicația acută sunt nespecifice (congestie cu sufuziuni sanguine la nivelul sistemului nervos central, plămâni, rinichi), iar în intoxicația cronică procese de degenerescență, scleroză şi atrofie (predomonant cerebrale şi hepatice). Aprecierea valorii alcoolemiei se face pe cale sanguină (chimic, enzimatic, gazcromatografic), apreciere din aerul expirat (alcoolmetric, fiole alcooltest). Medico-legal se poate efectua calcularea alcoolemiei maxime, şi calcularea "retro" a alcoolemiei. Metoda oficială de determinare a alcoolemiei are ca principiu după izolarea alcoolului din sânge (prin distilare), oxidarea la rece cu exces de cromat de potasiu în prezența acidului azotic. Excesul de bicromat de potasiu se titrează iodometric în prezența amidonului ca indicator.

Beția patologică este o stare de confuzie mintală instituită după consumarea unei cantități scăzute de alcool, de un subiect cu tulburări de absorbție şi reactivitate, cu amnezie retrogradă, săvârşirea unor fapte nemotivate şi stare de depresie sau agitație psiho-motorie.

9.2.8.**Intoxicațiile cu psihotrope**, categorie de droguri care sunt clasificate în:

Psiho-leptice:1. Hipnotice

a) barbiturice (amital, luminal, fenobarbital, ciclobarbital)

b)nebarbiturice (derivați piperazinici-noxyron, uretani, aldehidice-cloralhidrat)

2. tranchilizante minore (anxiolitice):

a)difenilmetani (hidroxizin, atarax)

b)alcooli alifatici (meprobamat, carbaxim)

c)benzo-diazepine (diazepam, napoton, oxazepam)

3. tranchilizante majore (neuroleptice)

a)fenotiazine (clorpromazin, levomepromazin, tiopromazin)

b)alcaloizi de rauwolfia (totali-raunervil şi rezerpine-hiposerpil)

c)tioxantene (fluanxol)

d)alte (sulpirid, etc.)

Psiho-analeptice: 1. clasice (cofeina, amfetamina)

2. noi (lucidril, lidepram)

3. anti-depresive:

a)triciclice: antideprin, carbamazepina, amitriptilina

b)derivaţi IMAO noi: nialamida, proniazida

Dis-leptice: o serie de substanţe, între care mai cunoscut este acidul lisergic (LSD).

Intoxicaţia cu barbiturice (hipnotice): un grup frecvent utilizat de substanţe(fenobarbital-luminal, barbital-veronal, nembutal). Efectul este de depresie a cortexului şi a formaţiunii reticulate cu inducere a somnului, depresie a centrului respirator, hipotensiune arterială, scădere a tonusului musculaturii gastrointestinale, dispariţia peristaltismului. *Simptomatologie:* în prima fază de precomă, apare somnolenţă, tulburări de comportament, tulburări neuro-vegetative (bradipnee, cianoză, bradicardie), hipotonie şi abolire a reflexelor osteotendinoase; în faza de comă apar tulburări respiratorii cu încărcare bronşică ce duc la bronhopneumonie, hipotensiunea arterială, hipertermie, miază.

Morfopatologic, aspectul este de encefalopatie toxico-degenerativă.

Medico-legal, se constată o frecvenţă crescută a sinuciderilor, urmând apoi accidentele şi la urma omorul.

9.2.9. **Intoxicaţiile cu alcaloizi**: alcaloizii sunt substanţe care: pot excita sistemul nervos central (atropina, scopolamina, hiosciamina), sau centrii medulari (stricnina, cicutoxina), provocând convulsii.

Atropina, scopolamina, hiosciamina, sunt conţinute de plante solanacee: laurul-iarba vrăjitoarelor (praf de laur amestecat cu tutun), Datura stramonium, (DML=20 de seminţe) mătrăguna (Atropa beladona L , DML=50 boabe), măselariţa (Hyoscyamus niger L). Intoxicaţiile survin accidental, prin supradozări în practica medicală, la copii, sau voluntare (suicid, omor). *Simptomele*, datorită acţiunii M-colinolitice ale substanţelor, rezultă din incapacitatea de a reacţiona la acetilcolină: la 10-15 minute de la ingestie,

apare uscăciune a nasului şi gurii, tulburări de deglutiţie, disfagie, greţuri, midriază cu fotofobie, diplopie, hiperemie facială şi tronculară, apoi excitaţie psihomotorie, ataxie, cefalee, halucinaţii cu tulburări de comportament, convulsii epileptiforme, pierderea cunoştinţei, hipertermie, comă, puls aritmic, hTA. Moartea survine prin pareză respiratorie sau stop cardiac, neexistand semne caracteristice morfopatologice.

Scopolamina este denumită şi "serul adevărului" datorita acţiunii dezinhibante asupra SNC.

Curara este un alcaloid care produce blocarea sinapselor neuromusculare, cu relaxarea muşchilor striaţi, inclusiv paralizia diafragmei şi deci decesul.

Yohimbina:se extrage din Corinanthe yohimbe. Este un alfa-adrenolitic cu efecte reduse, specifice şi de scurtă durată. Efectul său cel mai caracteristic este producerea unei erecţii puternice, explicată prin acţiunea alfa-adrenolitică, cu vasodilataţia vaselor peniene, prin stimularea centrilor erectori medulari, şi printr-o acţiune asupra sistemului nervos central. Datorită acestui efect, a fost considerată afrodisiac, neavând însă efect asupra libidoului şi spermatogenezei.

Aconita: se extrage din Aconitum nemorum, napellus, moldavicum-omagul, mărul lupului, piciorul-cocoşului, din fam.Ranunculaceae, fiind folosită rădacină pisată. Simptomatologia constă în acţiune asupra cordului, tulburări de excitabilitate şi conductibilitate, excitare a centrului nervului vag, moarte prin inhibiţia centrului respirator cu asfixie acută. Se constată: arsuri bucale, junghiuri difuze corporale, senzaţie de caldură, parestezii, ticuri, sialoree, strănuturi, vărsături, scotoame, midriază, extrasistole cu bradicardie, delir, stop respirator şi deces.

Coniina: provine din fam.umbeliferelor (cucuta, dudăul). Era folosită în trecut în execuţii, actualmente intoxicaţiile sunt accidentale prin confundarea rizomilor cu hreanul, iar a frunzelor cu pătrunjelul. Are un efect neurotoxic, prin excitarea sistemelor colino-reactive (N-colinomimetic), provocând pareza bulbului şi a măduvei, a vagului şi a cordului. Simptomatologia constă în sialoree, gastralgii, vărsături, diaree, vertij, strabism, delir, pareze, hipotermie, micţiuni involuntare, dispnee cu stop respirator, moartea survenind în 20-50 de minute prin asfixie.

Ergotismul: este provocat de secara cornută (Secale cornutum), ciuperca ce parazitează spicele de grâu şi secară, contiând alcaloizi derivaţi ai acidului liserginic. Alcaloizii acţionează asupra sistemului nervos central, inhibând centrii cardio-vascular şi respirator, şi excitând centrii vagului, de ternoreglare şi vomă, rezultând HTA, vasoconstricţie şi hipertonie uterină, cu avort. Apar tulburări de senzoriu, gangrenă uscată la nas şi pavilionul auricular, psihoze, deces la 15-20% din cazuri.

Haşişul: toxic cunoscut din antichitate, extras din cânepa indiană (Cannabis sativa var.indica) Drogul este numit haşiş în orient(prezentat sub formă de turte) şi marihuana(fire introduse printre tutun în ţigări) în America. După ingerare sau fumat, haşişul produce o stare de linişte (la doze mari-200mg-produce nelinişte)apoi euforie, însoţită de halucinaţii vizuale, dezorientare temporo-spaţială, somnolenţă şi în final adormire. Toxicitatea apare prin ataxie, disestezie, hiperestezie audio-vizuală, halucinaţii audio-vizuale viu colorate asociate cu euforie, ideaţie rapidă, analgezie. Intoxicaţia acută produce o psihoză confuzo-onirică, uneori cu agitaţie psiho-motorie, cu durata de 2-7 zile. Intoxicaţia cronică produce o dependenţă psihică moderată şi una somatică uşoară, caracterizate printr-un sindrom

a-motivațional cu apatie, izolare, tulburări de gândire şi activitate, însoțite de bronşită. Tratamentul de detoxifiere este de cursă lungă, necesitând 1-3 ani.

Cocaina: duce la toxicomanie -cocainomanie-prin utilizarea frunzelor dee coca, sub forma de priză nazală, perlinguală, injecții. Intoxicația acută are simptomatologia unei manii confuzive cu agitație psihomotorie, logoree, halucinații vizuale, onirism, midriază, tulburări cardio-vasculare, inapetență, hiperestezie genitală şi creşterea libidoului. Moartea survine prin paralizia centrului respirator.

Intoxicația cronică apare la 1-3 ani de consum, prin dezvoltarea unui delir sistematizat expansiv şi paranoid, dublat de halucinații polisenzoriale (vizuale, auditive şi tactile), cu tulburări confuzo-onirice. Bolnavul prezintă excoriații cutanate, încercând mereu să îndepărteze de pe piele presupusele gângănii şi paraziți care-l tulbură. Cocaina ingerată zilnic poate atinge 1-10 gr.În primele ore de la ingerare subiectul este euforic, logoreic, cu ideație accelerată, activitate exagerată. Pe măsură ce scade efectul, apare indispoziția, depresia, neliniştea, iritabilitatea, furnicăturile, senzația de a"curge nasul", şi căutarea disperată a unei noi doze de cocaină. În cazul prizei nazale se produce perforarea septului nazal (semn patognomonic), orice întrerupere sau scădare rapidă a dozei duce la tulburări digestive (crampe, diaree, vărsături), palpitații, tremur fin al extremităților. După instalarea farmacodependenței apare o alterare progresivă a personalității, individul devenind suspicios, interpretativ, apatic, uneori agresiv şi comițând acte antisociale. Se consideră că degradarea morală este mai rapidă şi mai gravă ca în morfinomanie.

9.2.10.**Intoxicația cu morfină:** este cel mai important alcaloid din grupul fenantrenic rezultat din opiu. Opiul (folosit ca atare în inhalații din pipe) este sucul obținut din Papaver somniferum L, varietatea album (macul alb) şi Papaver setigerum. Prin incizarea capsulelor încă verzi ale acestor plante, se obține un lichid alb-lăptos, care, în contact cu aerul, se întăreşte. Opiul este colectat sub formă de turtă, care cu timpul ia o culoare brună şi are gust amar. Din cei aproximativ 20 de alcaloizi din opiu, morfina este cea mai importantă, urmând codeina, papaverina**,** narceina, tebaina. Acțiunea morfinei este în funcție de doză: la doze mici, excitant, stimulator, euforic, cu efect pe sistemul nervos central. La doze mari, depresiv paralizant cu inhibiție bulbară a centrului respirator şi a nucleilor bazali.

Simptomele intoxicației acute sunt o stare de euforie urmată de agitație psihomotorie, comă centrală, transpirații, prurit. La creşterea dozei, apar tulburări senzoriale, somnolență, mioză, pentru ca la doze toxice să apară coma profundă cu tulburări respiratorii care duc, în caz de supraviețuire, la complicații pulmonare, tulburări cardio-vasculare de tip tahicardie şi tendință la colaps, areflexie, hipotermie şi leucocitoză. Moartea survine prin tulburări respiratorii cu complicații infecțioase pulmonare sau inhibiția centrului respirator.

Intoxicația cronică (morfinomania) se produce după administrarea repetată, pentru obținerea efectului euforizant fiind necesare doze din ce în ce mai ridicate , bolnavii suportând cantități de100-200 de ori mai mari ca cele terapeutice (toleranță). Aceasta se instalează după aproximativ 6-12 săptămâni şi interesează acțiunea analgezică, euforizantă, sedativă, şi efectul deprimant respirator. Toxicomania se însoțeşte de dependență fizică şi psihică, având consecințe psiho-sociale. Simptomele sunt: mioză, constipație, scăderea secrețiilor, piele uscată, erupții cutanate, inapetență cu scădere în greutate, scaderea libidoului şi manifestări psihice: sunt retraşi, asociabili, îşi savurează trăirile proprii

(introvertiți), își modifică caracterul, neglijează obligațiile sociale şi familiale, apar stări de anxietate, halucinații,acte agresive.

Derivați ai morfinei sunt: heroina (sare solubilă în apă, cu efect euforizant rapid, analgezic intens şi dependență rapidă), hidromorfonul, petidina (mialginul-demerol)

9.2.11.**Intoxicația cu stricnină:** este un alcaloid din Strychnos Nux Vomica, utilizat în medicină în terapia roborantă, excitant respirator (cortex, bulb), sub formă de injecții sau tincturi. Mai există preparate utilizate împotriva unor animale dăunătoare. Caracteristic este gustul amar, care poate fi mascat de alcool, dulciuri, picanterii. *Acțiunea,* la doze mici este de excitant cortical şi bulbar (sensibilitate, senzoriu), la doze mijlocii - deprimant al centrului respirator, iar la doze mari, toxice, este excitant motor medular (creşte perioada de contractie a musculaturii). În intoxicațiile supraacute apar convulsii tonico-clonice cu păstrarea conştienței. *Siptomatologia* intoxicației acute este: debut brusc, cu conştiența păstrată, convulsii tonico-clonice în pusee de 3-10 minute, declanşate de stimuli luminoşi sau excitații senzoriale, trismus, hiperreflexie. Urmează apoi exoftalmie, midriază, contractura musculaturii respiratorii cu tulburări respiratorii, cianoză, moartea survenind în asfixie datorată contractării musculaturii respiratorii. *Morfopatologic* se evidențiază modificări de anoxie anoxică, rupturi musculare şi tendinoase cu smulgeri osoase, creşterea acidului lactic în musculatură, rigiditate cadaverică intensă (până la spasm carpo-pedal). Suspiciunea de intoxicație cu stricnină se pune în morțile survenite prin intoxicații, cu rigiditate intensă la toate articulațiile care persistă peste 24 de ore, şi semne de asfixie.Din literatura de specialitate amintim cazuri celebre de otrăvitori: dr.Neil Cream,dr.William Palmer.

9.2.12.**Accidentele terapeutice medicamentoase**:apariția lor este consecutivă creşterii arsenalului terapeutic şi implică o partajare corectă a responsabilității. Există următoarele situații:

1. accidente transfuzionale,

2. accidente anestezice,

3. accidente prin confuzie,

4. embolii gazoase iatrogene.

Expertiza medico-legală trebuie să clarifice următoarele:

1. dacă s-a stabilit corect diagnosticul de boală şi s-a indicat corect medicamentul față de diagnosticul precizat

2. dacă s-au respectat contraindicațiile medicamentului aşa cum sunt ele statuate de normele terapeutice

3. dacă administrarea a fost corectă şi urmărită în timp

4. dacă tratarea accidentului, odată produs, a fost corectă

5.problemă importantă este obligativitatea cercetării intoleranței sau alergiei la medicament (prin testări)

6. necesitatea consimțământului informat, ca drept al bolnavului.

10. PRUNCUCIDEREA

BAZE JURIDICE : Pruncuciderea, conform art. 177 C.P., se referă la "uciderea copilului nou născut, săvârşită imediat după naştere de către mama aflată într-o stare de tulburare pricinuită de naştere". Spre deosebire de legislațiile anterioare, în actualul Cod Penal românesc, infracțiunea de pruncucidere a dobândit un conținut diferit, prin recunoaşterea existenței unor stări psihofiziologice anormale ale mamei, provocate de naştere, care fără a echivala cu inconştiența, deci fără a exclude vinovăția sunt de natură să explice în oarecare măsură uciderea copilului.

Structura şi conținutul juridic al infracțiunii se referă la:

a) situația prevăzută, respectiv naştere recentă cu cele două condiții - copil viu, fără a fi necesar să fie viabil şi nou-născut "imediat după naştere";

b) conținutul constitutiv al infracțiunii are ca latură obiectivă faptul că acțiunea de pruncucidere trebuie realizată prin acte de comisiune sau omisiune. Latura subiectivă este intenția cu cele două cerințe - imediat după naştere şi determinată de o tulburare pricinuită de naştere.

c) se apreciază că sunt discutabile medico-legal şi juridic ce a vrut legiuitorul să se înțeleagă prin "imediat după naştere" şi de ce, dacă există "tulburare pricinuită de naştere", nu se aplică criteriul iresponsabilității.

Expertiza medico-legală în caz de pruncucidere cuprinde aşadar trei mari aspecte:

10.1. Expertiza medico-legală a cadavrului de nou-născut

10.2. Expertiza medico-legală a femeii suspecte

10.3. Examenul locului naşterii.

10.1.EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ A CADAVRULUI NOU-NĂSCUTULUI

Expertiza medico-legală a nou-născutului are ca obiective:

1) Stabilirea stării de nou-născut viu la termen;

2) Durata vieții extrauterine;

3) Cauza şi felul morții.

Stabilirea stării de nou-născut la termen

Parametrii indicativi ai stării de nou-născut se apropie în mare măsură de cei ce demonstrează vârsta sarcinii, naşterea la termen sau prematură.

Semnul patognomonic al stării de nou-născut este prezența cordonului ombilical fără linie de demarcație la nivelul implantării, cu luciul şi turgescența pierdută în funcție de gradul de instalare a pergamentației cadaverice. Petele de sânge şi de vernix caseosa în plicile gâtului, axilare şi inghinale, prezența lanugoului ce acoperă în special umerii şi spatele, sunt semne ce denotă o expulzie recentă.Recunoaşterea bosei serosanguine ce dispare după două-trei zile sau a cefalhematomului, care poate persista până la 40 de zile, pot folosi drept criterii ale precizării datei naşterii.

Talia, greutatea, dimensiunile craniului, osificarea sunt indicații ale gradului de dezvoltare. *Talia* măsoară în extensie completă în medie 50 cm la nou-născutul la termen. Pe baza lungimii se calculează luna de sarcină, prin împărțirea valorii ei cu numărul 5, când fătul măsoară peste 25 cm. Când lungimea nu depăşeşte 25 cm, se extrage rădăcina pătrată din lungimea sus amintită, aceste rezultate indicând vârsta fătului în luni lunare (10 luni lunare = 9 luni calendaristice).Formula lui Balthasar-Denieux permite calcularea vârstei în funcție de acelaşi parametru. Vârsta în zile = talia în cm x 5,6.În cazul putrefacției sau dezmembrării corpului formula e redabilă utilizând lungimea diferitelor diafize de oase lungi, aplicându-se anumite corective. Exemplu, talia în cm = 5. 6 x lungimea în cm femur x 8. Trolle propune formula: - lungimea piciorului fetal în mm + 24.

Greutatea este un element mult mai variabil, fiind în medie de 3000 g la fetițe şi 3500 g la băieții născuți la termen. Gradul de prematuritate se apreciază în primul rînd în funcție de acest parametru:

- prematur de gradul I, între 2000 - 2500 g

- prematur de gradul II, între 1500 - 2000 g

- prematur de gradul III, sub 1500 g.

Circumferința capului măsoară între 35-36 cm, iar diametrul occipito-frontal între 10,5 şi 12 cm.

Perioada de nou născut la termen este caracterizată şi de un anumit număr de puncte de osificare care apar în jurul acestei epoci. Ele apar ca o zonă roşie de diametru între 3 - 5 mm, pe fondul alb-cenuşiu al cartilajului şi persistă şi în putrefacția înaintată. Punctul de osificare a lui Beclard, localizat în epifiza distală a femurului ca şi a epifizei proximale a tibiei, prezintă o importanță deosebită, ele apărând în ultimele săptămâni de gestație. Mandibula noului născut, formată din unirea a

două segmente osoase printr-un cartilaj fibros central, are pe fiecare segment 5 alveole conținând fiecare câte un mugure dentar, cu excepția ultimei, care conține 4 - 5, ele fiind acoperite de gingie.

Se mai pot utiliza în stabilirea stării de nou-născut la termen: lungimea părului de 1 - 3 cm, unghiile ce acoperă pulpa degetelor, testiculele coborâte în scrot şi labiile mari ce acoperă pe cele mici, prezența meconiului în intestinul gros.

Viabilitatea nou-născutului, din punct de vedere medico-legal, subînțelege capacitatea sa morfo-funcțională de a se adapta şi a trăi în condiții de mediu extrauterine, aceasta presupunând în primul rând un anumit grad de maturitate. Limita inferioară a viabilității este socotită la o talie de 38 cm şi o greutate de 1400 g. Alături de acest criteriu, anumite malformații, atrezii, modificări inflamatorii sau funcționale pot afecta viabilitatea fătului.

Odată stabilită vârsta copilului, deci şi posibilitatea de a se fi născut viu, trebuie făcută dovada vieții extrauterine.

Metoda de demonstrare a vieții extrauterine:

Criteriul de demonstrare unanim admis de viață post-partum este preluarea de către copil a unei funcții imediat după naştere, pe care nu a avut-o în viața uterină.

Actul respirator reprezintă un proces activ vegetativ, neuro-hormonal care poate dovedi începuturile vieții extrauterine.

Plămânul respirat este expansionat în cavitatea pleurală, acoperă pe margini cordul, are suprafața uşor neregulată, de culoare roz; este elastic la palpare, cu crepitații la presiune; pe secțiune prin stoarcere se obține o spumă fină rozată.

Plămânul nerespirat este mic, nu umple cavitatea toracică, găsindu-se în sinusurile costo-vertebrale. Pe suprafață este neted, uniform, cu aspect de organ parenchimatos; la palpare e considerat neelastic, lipsit de crepitații. La presiune se scurge puțin lichid rozat sau sanghinolent.

Densitatea plămânului respirat este de 450 - 800 mg/cm^3, iar a celui nerespirat depăşeşte 1040 mg/cm^3. Greutatea plămânului respirat reprezintă cca 1/35 din greutatea corpului datorită prezenței sângelui în plămân; cel nerespirat este de 2 ori mai uşor, reprezentând a 70 a parte din greutatea globală corporală.

Un procedeu uzual de diferențiere a plămânului aerat de cel neaerat este proba ***docimaziei hidrostatice pulmonare*** care se bazează pe faptul că greutatea specifică a plămânului respirat este mai mică decât cea a apei, depăşită de cea a plămânului nerespirat. Ea poate da indicii prețioase când se execută la cadavre proaspete, fără manopere de insuflație (respirație artificială) şi ținând cont de factorii ce modifică greutatea specifică a plămânilor.

Procedeul se efectuează în 4 timpi pentru a se elimina coeficientul de eroare:

1. introducerea în vasul cu apă a piesei buco-cervico-toracice;

2. introducerea separat în apă a plămânului drept şi stâng;

3. introducerea lobilor în parte;

4. introducerea de fragmente hilare, centrale şi marginale.

Ca o completare se pot imersiona segmente stoarse între degete, care elimină gazele de putrefacție, nu şi aerul intra-alveolar.

Metoda docimaziei hidrostatice poate duce frecvent la erori, fie prin căderea la fund sau plutirea între două ape a plămânului respirat, fie prin plutirea la suprafața apei a plămânilor nerespirați.

Docimazia hidrostatică negativă a plămânului respirat poate apare în următoarele condiții:

1) existența unei stări patologice: pneumonie parenchimatoasă sau interstițială,bronhopneumonie,sifilis,TBC,infarcte pulmonare,atelectazie.

2) prematurii cu respirație incompletă;

3) expunerea la fierbere, arsură etc.

Docimazia hidrostatică pozitivă a plămânului nerespirat poate să se manifeste în cazurile:

1) cadavre înghețate-prin scăderea greutății specifice datorită acelor de gheață;

2) aspirat masiv de vernix caseosa-datorită conținutului în grăsimi a aspiratului;

3) putrefacția în faza gazoasă;

4) respirația artificială prin distensia parțială a plămânului.

Pentru a constata existența unui plămân respirat se fac şi alte probe, ca examenul radiologic al toracelui. În cazul plămânului nerespirat, parenchimul pulmonar este uniform opac; în respirația superficială, desenul este pus în evidență; în putrefacție, poate reproduce în oarecare măsură aspectul plămânului respirat.

Docimazia histologică pulmonară: Datorită multiplelor erori ale docimaziei hidrostatice pulmonare, se impune efectuarea docimaziei histologice, care constă în examenul microscopic al fragmentelor de plămân prelevate din diferite zone ale parenchimului, după fixare şi colorare. Ea permite studierea structurii histologice a plămânului şi punerea în evidență a tuturor modificărilor patologice care nu pot fi văzute cu ochiul liber şi eventuala prezență a unor produse aspirate în arborele respirator.

Microscopic, plămânul nerespirat are aspect compact, cu alveole colabate, fără lumen, cu pereții mărginiți de celule alveolare cubice cu nucleul rotund. Capilarele au lumen mic, bronşiile au lumen redus, pereții plisați, de aspect stelat, țesutul cartilaginos este depărtat de lumenul bronşic. Fibrele elastice din peretele alveolar sunt ondulate.

Plămânul respirat are alveole dilatate, cu celule alveolare aplatizate, turtite, cu nucleul ovalar, capilarele cu lumenul mai mare sunt pline cu hematii, bronşiile sunt destinse, cartilajele apropiate de lumenul bronşic, fibrele elastice sunt bine întinse în cerc sau semicerc, dispuse în lamele şi fascicule.

Plămânii cu respirație parțială prezintă ambele aspecte - zone de plămân respirat şi zone de plămân nerespirat.

Putrefacția în plămânul nerespirat începe la suprafață şi în spațiile peribronhovasculare, unde vasele limfatice prin care se face răspândirea microorganismelor sunt mai abundente. În plămânul respirat, putrefacția începe în profunzime, bulele apar mai întîi în alveole, rupând pereții alveolari şi creând un emfizem de putrefacție, răspândirea microorganismelor realizându-se pe cale aeriană. Fibrele elastice, fiind foarte rezistente la putrefacție, se mai pot pune în evidență şi în cazurile în care plămânul şi-a pierdut structura histologică transformându-se într-o masă omogenă.

În afară de docimaziile arătate, un rol important îl are ***docimazia chimică***, care preconizează studiul analitic al gazelor din plămân.

Penetrarea aerului în stomac şi în intestin este un fenomen vital prin deglutiție extrauterină. Proba Preslau sau de ***docimazie gastro-intestinală***, care se execută prin submersia blocului gastro-intestinal prelevat între legături, demonstrează penetrarea activă a aerului în tractul digestiv la noii născuți vii, spre deosebire de stomacul plin cu mucus vâscos, cu flocoane albe a celor născuți morți. Aerul pătrunde după 5 - 10 minute de viață extrauterină în stomac, după 10 - 20 de minute în ansele jejunale, iar după o zi în colon. Aşadar, la secționarea subacvatică a stomacului noilor născuți vii se determină eliminarea bulelor de gaz.

Proba Wredau constă în puncționarea subacvatică a membranei timpanelor pentru constatarea prezenței aerului în urechea mijlocie, care înlocuieşte la acest nivel dopul de mucus.

2) Durata vieții extrauterine

Durata vieții extrauterine se apreciază prin modificările morfo-funcționale care survin după naşterea nou-născutului.

Uscarea, detaşarea, cicatrizarea cordonului şi a plăgii ombilicale oferă criterii importante de stabilire a duratei vieții extrauterine.La naştere, cordonul ombilical e moale, de consistența gelatinoasă. Prin colabarea vaselor ombilicale şi deshidratarea gelatinei Wharton, el se usucă, se întăreşte, se ratatinează. La locul de implantare apare inelul de demarcație, chiar în primele 24 de ore, de culoare roşie pe un fond edematiat. Singurul criteriu al demarcației vitale este infiltratul leucocitar constatabil microscopic la acest nivel. Cordonul se desprinde la 4-5 maximum 8 zile, plaga se închide după alte 2 - 3 zile şi este complet vindecată în a treia săptămână după naştere.

Orificiul interatrial Botall se închide în două săptămâni, putând persista sub forma unei fante verticale în primii 4 ani de viață.

Ductul arterial se îngustează şi se închide complet în 3-4 săptămâni. Pereții ventriculari, egali ca grosime la naştere, câştigă prin funcționalitate caracterele adultului, peretele ventricular stâng se îngroaşă în câteva zile.

Evoluția bosei serosanguine care dispare la 3 - 6 zile şi a cefalhematomului, ce poate persista 4 - 6 săptămâni sunt semne prețioase în aprecierea duratei vieții extrauterine.

Invadarea cu aer a tractului digestiv cât şi evoluția meconiului, situarea, culoarea şi consistența sa de-a lungul intestinului subțire şi gros, pot aprecia vârsta nou născutului în primele 48 de ore de la naştere. Dacă inundarea colonului cu aer se termină după 16 - 24 de ore, eliminarea meconiului are locc în primele 12 ore din intestinul subțire şi din cel gros ,în primele 24 de ore din colonul ascendent şi transvers în sigmă şi eliminarea completă în decurs de 2 zile.

Alte criterii de stabilire a vieții extrauterine sunt:-apariția descuamației după dispariția eritemului în a 2^a, a 3^a zi, apariția icterului fiziologic între a 4^a şi a 6^a zi, apariția florei saprofite vaginale la fete şi a florei intestinale, cât şi scăderea fiziologică în greutate în primele 3 - 5 zile.

Un alt aspect ce caracterizează viața extrauterină şi uneori şi durata ei, se referă la condițiile de îngrijiri postnatale a noului născut.

Cordonul ombilical secționat şi ligaturat, spre deosebire de cel rupt, corpul curat şi spălat fără urme de sânge, vernix caseosa, lichid amniotic sau excremente materne, îmbrăcămintea corespunzătoare fac dovada asistenței nou-născutului. De asemenea, prezența laptelui în stomac denotă alimentarea unui copil născut viu.

3) Cauza şi felul morții

Expertiza medico-legală a noului născut mort, în cazul suspiciunii de pruncucidere, trebuie să stabilească, în mod obligatoriu, dacă moartea a fost neviolentă (din cauze patologice) sau violentă (accidentală sau criminală).

Moartea poate surveni înainte, în timpul sau după naştere, produsă fiind de cauze predispozante, favorizante şi determinante.

3. 1. *Moartea de cauze <u>patologice</u> a nou-născutului* se poate produce ante partum, intra partum şi post partum.

3.1.1.Antepartum: cauzele de deces fetal ante-partum sunt de ordin matern, fetal, feto-matern şi ovular.

Cauzele materne cuprind:-bolile gravidice şi afecțiunile preexistente agravate de sarcină;-traumatismele accidentale din timpul sarcinii; -intoxicațiile acute;- disgravidia tardivă;- anemiile gravidice, mai des cele hipocrome şi hemolitice.

Cauzele fetale sunt toate malformațiile congenitale incompatibile cu viața.

Cauzele feto-materne sunt reprezentate de incompatibilitățile sangvine feto-materne:-excepțional ABO, frecvent Rh.

Cauzele ovulare pot fi reprezentate de:-inserții vicioase ale placentei;-rupturi premature de membrană;-anomaliile cordonului ombilical;- insuficiența placentară;- sarcina prelungită.

Moartea fătului, provocată prin act comisiv în uter,ca de exemplu injectarea de substanță hipertonică, formol, se echivalează cu avortul criminal.

În aproximativ 80% din cazuri, oul este expulzat spontan după aproximativ 15 zile de la moartea sa. După ruperea prematură a membranelor, se impune pentru prevenirea complicațiilor infecțioase, evacuarea oului mort în următoarele 6 ore. Oul reținut, aseptic, trece prin fazele macerației.

3.1.2.Intrapartum: Cauzele decesului sunt uneori aceleaşi cu cele enumerate în cursul sarcinii, agravate fiind de travaliu.Cele mai importante cauze sunt însă :- hipertonia şi hiperkinezia uterină;

- traumatismul cranio-cerebral obstetrical în timpul angajării, coborârii şi degajării capului, în special în cazul distociilor de bazin osos sau moale, disproporție cap-bazin, craniu fetal ireductibil;

- cauze placentare prin dezlipirea prematură a placentei, placenta praevia etc.

Toate aceste cauze, pot avea în ultimă în stanță drept consecință şi o hipoxie sau o anoxie a fătului, determinând lezarea anoxică a centrilor nervoşi, tulburări metabolice grave, cât şi declanşarea intrauterină a respirației, ceea ce provoacă aspirarea lichidului amniotic, urmată de asfixie mecanică prin înec.Traumatismul obstretical produce decesul, în special prin hemoragii masive cerebro-meningeale, consecutiv rupturilor vasculare meningee în cursul compresiunii craniului, fenomen întâlnit mai frecvent în cazurile de craniu reductibil cu fontanele largi.

3.1.3.Post-partum: Factorii incriminanți cei mai frecvenți sunt:

- prematuritatea;

-malformațiile congenitale incompatibile cu viața:atrezii esofagiene; atrezii anale; incompatibilitatea Rh cu icter nuclear;icterul patologic, în special prin malformații ale căilor biliare;sindromul hemoragic al nou născutului, prin hemoragii: digestive, pulmonare, suprarenaliene, cutanate, cerebrale; infecțiile nou-născutului(ombilicale, pneumonii, bronhopneumonii); boala cu membrane hialine.

3. 2. *Moartea violentă a nou-născutului* poate fi accidentală, omisivă şi comisivă.

3.2.1.Moartea violentă *accidentală* se poate produce în diferite circumstanțe:- naşterea sau expulzia precipitată;

- lipsa de asistență calificată;

- asfixia accidentală;

- hemoragie.

În cazul travaliului scurt lipsesc modificările capului fetal.Dacă naşterea precipitată se produce la o primipară, simptomele naşterii sunt mult mai evidente.

La o greutate de peste 500 g, printr-o cădere de la 25 - 50 cm, cordonul ombilical se rupe, în majoritatea cazurilor producând o hemoragie minimă(mai puternică în cazul copiilor debili sau cu respirație defectuoasă) şi lasă să cadă nou-născutul, în majoritatea cazurilor în cap, determinând o leziune mică la locul de impact, sub forma unui hematom pericranian. Înălțimea fiind mică, fracturile sunt rare, prin marea elasticitate a craniului fetal.

Urmată fiind uneori de pierderea cunoştinței, expulzia precipitată pune parturienta autoasistată în imposibilitatea acordării primelor îngrijiri nou-născutului, care moare prin hemoragie placentară sau asfixiat accidental prin sufocare datorată obstruării căilor respiratorii cu sânge sau lichid amniotic în cazul în care naşterea precipitată a avut loc în poziție culcată.

În aceste cazuri pe buze, în jurul gurii, a gâtului şi a mucoasei gurii se pot constata excoriații sau echimoze, reprezentând leziunile de autoasistare.

3.2.2.Moartea violentă *omisivă* se produce prin neacordarea intenționată a îngrijirilor necesare, imediat după naştere:

- lăsat culcat pe abdomen, nou născutul moare sufocat;

- expus îndelungat la frig, nou născutul moare, chiar la 8 -10 C, datorită termoreglării deficitare şi termodeperdiției accentuate;

- inaniția prin privarea de alimente îşi face efectul după 6 - 8 ore.

3.2.3.Moartea violentă *comisivă* a nou născutului:

Pruncuciderea comisivă se poate produce odată cu degajarea copilului prin tăiere, înțepare, lovire,etc .

Moartea violentă, prin lovirea capului cu corpuri dure, presupune existența unor leziuni multiple, variate, incluzând mai multe oase, asociate cu leziuni endocraniene. Interpretarea se mai face după un diagnostic diferențial cu leziuni produse prin traumatism obstetrical, bosa serosanguină şi cefalohematomul sau cu lacune congenitale de osificare, fisuri şi fracturi obstetricale, hemoragii meningee spontane.

Pe prim plan ca frecvență în cadrul modalităților de pruncucidere sunt asfixiile mecanice prin astuparea orificiilor respiratorii, cu mâna sau obiecte moi, strangularea cu mâna sau cu cotul, prin înecare sau prin compresie toraco-abdominală.Trebuie diferențiată strangularea criminală de cea naturală, produsă prin circulară de cordon. Aceasta ocupă întreaga circumferință a gâtului, are o lărgime de 5 - 6 mm, se prelungeşte spre ombilic, este superficială şi nepergamentată.Chiar leziunile de autoasistare pot fi diferențiate de strangulare, ele fiind mai puțin profunde, mai puțin extinse, purtând stigmatele tendinței de tracționare.

Moartea în cazul precipitărilor în latrine se produce prin cădere şi înecare.

Cazurile de otrăvire sunt rare, prin alimentarea noului născut cu toxice de orice fel.

10.2.EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ A FEMEII PRUNCUCIGAŞE

Expertiza medico-legală a femeii bănuită de pruncucidere, implică două etape importante:

10.2.1. Examinarea medico-legală în scopul stabilirii diagnosticului retrospectiv de sarcină şi naştere, a modului cum a decurs naşterea şi perioada imediat următoare;

10.2.2. Examinarea medico-legală psihiatrică:

1. imediat după naştere, în vederea stabilirii tulburărilor psihice care ar fi putut determina comiterea infracțiunii de pruncucidere;

2. la un interval nedeterminat după naştere, în vederea reconstituirii, pe baza actelor de la dosar şi a împrejurărilor în care s-a produs naşterea, a eventualelor tulburări psihice care să fi determinat comiterea faptei.

În cadrul examinării clinice a femeii pruncucigaşe se va utiliza întreg arsenalul cunoscut al mijloacelor de investigație:

- examen clinic general;

- examen obstetrical;

-examen al produselor şi obiectelor găsite la locul naşterii: placentă, cordon ombilical, lichid amniotic, meconiu, pete de sânge etc.

Examinarea psihiatrică urmăreşte etiologia tulburărilor psihice ale femeii din timpul naşterii. Ele se pot sistematiza astfel :

a. stări patologice legate de sarcină:

- tulburări psihice prin toxicoza gravidică;

-stări confuzionale prin anemie cerebrală datorită hemoragiei;

- afecțiuni psihice ce însoțesc şocul obstetrical;

b. afecțiuni psihice preexistente;

c. afecțiuni psihice preexistente latent şi declanşate de sarcină sau naştere;

d. psihoze de lăuzie

O ultimă examinare asupra femeii pruncucigaşe, se referă la examenul serologic şi dactiloscopic privind apartenența nou născutului ucis, mamei bănuită pruncucigşă.

10.3. EXAMENUL MEDICO-LEGAL AL LOCULUI NAŞTERII.

La locul unde s-a petrecut naşterea se găsesc:

10.3.1. urme ale acesteia:

-placentă

-pete de sânge, amnios

-obiecte utilizate la naştere (rufe, cârpe), necesare identificării.

-obiecte utilizate în omorul nou-născutului (bâtă,cuțit,foarfecă,etc)

10.3.2. indicii asupra condițiilor naşterii: locuri izolate, hemoragii mari, naştere precipitată,auto-asistență.

11. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ PE CADAVRU

Expertiza medico-legală pe cadavru reprezintă unul dintre cele mai importante aspecte în practica medico-legală.

Expertizele medico-legale sunt mijloace de probă, forma practică prin care medicina legală sprijină organele competente în soluționarea cazurilor judiciare.

Expertizele medico-legale se clasifică după materialul pe baza căruia sunt efectuate:

- expertize pe cadavru

- expertize pe persoane în viață

- expertize pe bază de acte medicale

- expertize de laborator

Toate aceste expertize se efectuează în cadrul organizat al rețelei de medicină legală. Ele se desfăşoară după o competență ierarhică şi teritorială, după organizarea aparatului de justiție. Organizarea, funcționarea şi sarcinile rețelei de medicină legală sunt reglementate prin Decretul 446/1966 şi HCM 1085/1966.

Conform acestor acte normative, expertize medico-legale pot fi făcute numai de rețeaua medico-legală prin cadrele de specialitate; în cazuri excepționale, unele categorii de expertize (inclusiv pe cadavre) pot fi făcute de către medici generalişti care au în aceste cazuri calitatea de legist-delegat, aprobat de Direcția Sanitară județeană, după avizul conducerii Institutului Medico-Legal.

Expertizele medico-legale pe cadavru se deosebesc procedural de cele anatomo-patologice (prosecturale): autopsia medico-legală se efectuează numai în baza unei adrese (ordonanțe) scrise, emise de:

1. Procuratură (Parchet)

2. Birourile judiciare ale Poliției (Poliția Criminală)

3. Instanțe de judecată

În ordonanță, organele judiciare informează medicul legist asupra împrejurărilor producerii decesului şi formulează întrebările (obiectivele) la care expertiza trebuie să răspundă.

Conform articolului 114 din Codul de Procedură Penală, expertiza medico-legală pe cadavru este obligatorie când moartea este violentă sau suspectă.

- *moarte violentă* este considerată orice moarte care are cauze externe organismului, fiind urmarea acțiunii unui agent traumatic (mecanic, fizic, chimic,biologic,psihic) şi este omucidere, sinucidere, accident.

- *moarte suspectă* este moartea care survine la un individ în stare de sănătate aparentă sau în condiții neobişnuite.

În plus, conform Decretului 446/1966 şi a unor decizii de îndrumare ale Ministerului Sănătății, expertizele medico-legale sunt obligatorii şi în cazurile:

1. Cadavrelor neidentificate

2. Deceselor de copii 0-1 ani

3. Decese în primele 24 de ore de la internare

4. Decese în cursul intervențiilor medico-chirurgicale

5. Decese prin complicații ale sarcinii, naşterii, lăuziei

6. Deficiențe în acordarea asistenței medicale.

11.1.OBIECTIVE:

1. Stabilirea identității cadavrului

2. Stabilirea felului morții(violentă sau neviolentă)

3. Stabilirea cauzei medicale a morții

4. Stabilirea datei producerii morții

5. Stabilirea existenței leziunilor corporale - mod de producere, data producerii etc.

6. Precizarea legăturilor cauzale între leziuni corporale şi moarte

7. Felul şi calitatea îngrijirilor medicale acordate.

11.2.METODOLOGIE:

Metodologia reprezintă totalitatea elementelor tehnice şi tactice aplicate pentru soluționarea obiectivelor formulate de organele de cercetare penală. Etapele medico-legale sunt:

1. Examenul la fața locului

2. Examenul corpurilor delicte

3. Examenul cadavrului

4. Examenul agresorului

1. Examenul la fața locului:

Echipa operativă este formată din: procuror, poliție, medic legist, fiecare având sarcini precise; cercetările echipei operative sunt trecute într-un proces verbal.

Examenul are loc la locul găsirii cadavrului, care poate fi diferit de locul faptei.

Medicul legist examinează :

a. poziția cadavrului

b. îmbrăcămintea

c. mediul înconjurător (perimetrul)

d. urmele biologice (cu descriere topografică)

e.corpurile delicte

f. datele despre mediul în care a fost găsit cadavrul (pentru corelarea dintre leziunile corporale şi particularitățile mediului).

Poziția cadavrului:aspectul poziției este diferit în funcție de modul de producere al decesului: accident rutier,agresiune,viol,moarte datorată agenților fizici-electrocutare,sau intoxicatii.

Examenul îmbrăcăminții - îmbrăcămintea poate fi purtătoare de urme materiale (esențiale pentru anchetă):

a. urme ale solului (modul de dispunere lămurind mecanismul de producere a leziunilor: cădere, târâre)

b. sfâşieri, rupturi (dinamica agresiunii)

c. în accidente rutiere:

- în călcare- desenul pneurilor

- în lovire - urme ale unor părți ale vehicolului: mască, scut, far, urme de vopsea

d. în agresiuni cu arme albe - tăieturi ce corespund:

- sediului plăgilor de pe corp

- agentului vulnerant

e. în împuşcare - factorii secundari ai împuşcării:

- urme de funingine

- particule de pulbere nearsă

- arsuri

f. urme biologice de la victimă sau agresor:

- viol - pete de spermă

- fire de păr

- urină, fecale

2. Examenul corpurilor delicte (în prima etapă, la fața locului)

Se urmăreşte:

- existența urmelor biologice pe suprafața teritoriului

-corespondența dintre leziunile existente pe cadavru şi corpul delict

Criminalistul efectuează o descriere amănunțită urmată de prelevarea tuturor urmelor (în vederea identificării persoanei care a fost agresorul)

Urmele biologice de pe corpul delict (ca şi cele de la locul găsirii cadavrului) trebuie examinate prin metode de laborator, stabilindu-se natura şi apartenența lor.

Corpurile delicte trebuie ridicate cu mănuşi şi etichetate.

În intoxicații, corpurile delicte se ridică şi se trimit la laboratorul de toxicologie.

Corpurile delicte rămân în grija organelor de cercetare penală care eliberează ordonanța de efectuare a expertizei bio-criminalistice.

3. *Examenul agresorului* (sau presupusului agresor) comportă urgență şi constă din:

a. examenul hainelor: se caută urme de violență, urme biologice

b. examen somatic general-pentru a aprecia capacitatea de efort,leziunile de violență,particularitățile individuale

c. constatarea leziunilor corporale ce ar putea demonstra legătura victimă-agresor, cu stabilirea datei producerii şi mecanismul producerii agresiunii

d. stabilirea stadiului de imbibiție alcoolică:

- examen clinic

- examen de laborator pentru sânge şi urină

e. examen psihiatric preliminar (dacă se depistează stări psihopatoide se solicită o expertiză medico-legală psihiatrică).

4. *Examenul cadavrului (autopsia)*

Este precedată de cercetarea medicală a împrejurărilor în care a survenit decesul, pe baza:

- documentației medicale (foaia de observație)

-informațiilor de la aparținători sau de la persoanele din anturaj.

Examenul cadavrului constă dintr-un examen extern şi intern sistematic după reguli metodologice şi tehnice.

a. Examenul extern.

Este precedat de un examen preliminar care întruneşte elementele de constatare de la locul găsirii cadavrului, cu cele constatate la locul efectuării autopsiei, înainte de îndepărtarea hainelor.

Examenul extern constă în descrierea:

1. datelor de identificare

2. semnelor morții reale

3. semne de violență

4. semne de tratament medical

5. semne diverse (patologice exterioare)

Examenul extern se face sistematic:

- cap,

- gât,

- trunchi,

- membre superioare,

- membre inferioare.

b. Examenul intern - constă în deschiderea cadavrului, examinarea şi secţionarea viscerelor, în săli amenajate special sau pe teren de către medic şi laborant, cu instrumentar adecvat.

Deschiderea cadavrului se face sistematic:

a. cutia craniană

b. cavitatea toracică

c. cavitatea abdominală

d. deschiderea coloanei vertebrale (pentru examinarea măduvei spinării); în caz de fracturi, disecţia focarului de fractură.

Tehnicile folosite sunt cele clasice şi cele impuse de specificul cazului:

- embolie gazoasă-deschiderea cutiei toracice sub protecţie hidrică;

- împuşcare sau plăgi penetrante - disecţie plan cu plan.

-deschiderea orbitei,

-evidenţierea urechii medii.

5. *Examene complementare* în expertiza medico-legală pe cadavru:

a. Examenul histopatologic este obligatoriu când necropsia nu evidenţiază leziuni morfopatologice macroscopice capabile să elucideze cauza medicală a morţii; în principiu se recoltează fragmente din organele principale şi din toate leziunile cu caracter patologic şi traumatic.

b. Examen toxicologic (intoxicaţii):se recoltează:

- conținut gastric

- sânge

- urină

- organe (ficat, rinichi etc)

c. Examen biocriminalistic - hematologic (pete de sânge, mucus, lichid spermatic)

d. Examen bacteriologic.

11.3.REDACTAREA RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ MEDICO-LEGALĂ PE CADAVRU

Este actul scris, întocmit cu ocazia expertizei medico-legale pe cadavru solicitat de organele de cercetare penală, în care sunt consemnate toate datele constatate la expertiză.Constituie un act de probațiune ştiințifica în justiție.

Procedură:

Expertiza medico-legală pe cadavru este solicitată de organele de cercetare penală printr-o rezoluție (ordonanță) în care sunt formulate obiectivele expertizei sub forma unor întrebări precise la care expertul trebuie să răspundă.

În redactarea raportului trebuie să se țină seama de:

a. condiții de formă:

- raportul să fie dactilografiat

- prevăzut cu antet, număr de înregistrare, datat

- semnat, parafat

- să poarte sigiliul unității emitente

- să nu conțină ştersături sau adăugiri

b. condiții privind conținutul:

- preambul

- istoric al faptelor

- examen extern (cu sau fără examen preliminar)

- examen intern

- diagnostic anatomo-patologic macroscopic

- examene complementare

- discuția cazului

- concluzii

1. Preambul:conține:

- numele şi funcția medicului legist

- felul şi numărul actului ce dispune efectuarea expertizei şi organul emitent al acestuia

- date personale ale cadavrului: nume, vârstă, ultimul domiciliu, data şi ora morții

- data, ora şi locul efectuării autopsiei

- numele şi calitatea persoanelor ce asistă oficial

2. Istoricul faptelor:

- date: mod, loc, data şi ora decesului

- sursa informațiilor:

    - organe judiciare

    - aparținători

    - acte medicale - fişa medicală din care se rezumă:

        - simptome la internare

        - examen obiectiv local şi general

        - examene paraclinice

        - evoluția tratamentului

        - completări

        - personal medico-sanitar ce a acordat îngrijiri

        - intervenții chirurgicale ce schimbă aspectul inițial:

        - datele examenului inițial

- protocol operator

Unitățile medico-sanitare sunt obligate să pună la dispoziție documentele de care dispun,altfel sunt pasibile de încadrare în cumul de infracțiuni, inclusiv în infracțiunea de favorizare a infractorului.

3. Examen preliminar (facultativ) - constatări proprii ale medicului legist efectuate la fața locului:

a. poziția cadavrului

b. îmbrăcămintea

c. urmele biologice

d. descrierea corpurilor delicte (coroborare a acestora cu leziunile)

4. Examen extern - după îndepărtarea hainelor şi toaletă:

a. date de identificare:

- sex

- vârstă aproximativă (apreciere prin intervale de 10 ani)

- talie (în cm)

- tip constituțional

- stare de nutriție

- semne particulare

b.semne diverse-modificări evidente (patololgice şi traumatice):

- edeme

- icter

- cianoză

- boli dermatologice

- tulburări trofice

-modificări post-chirurgicale (cicatrici, amputații)

- semne traumatice -tatuaje

c. semnele morții reale cu detalii ,care constitue concluzii pentru:

- data morții

- poziția cadavrului

- manipulări post-mortem

d. semne de violență -descrise sistematic şi amănunțit, o descriere morfologică completă

Descrierea leziunilor(semnelor de violenta):

1. denumirea (semiologia medico-legală: plagă, echimoză, hematom, excoriație etc.)

2. localizare (pe regiunea topografică şi raportat la elementele anatomice fixe)

3. forma (prin comparare cu elemtele geometrice corespunzător cu agentul vulnerant)

4. dimensiunile (în centimetri)

5. înclinația - în raport cu axul corpului sau a unui segment de corp: orizontale, verticale, oblice

6. direcția (orientarea) în cazul plăgilor penetrante - elemente pentru:aprecierea poziției victimă - agresor,a direcției de tragere, etc.

7. culoarea (echimoze - aprecierea datei producerii leziunilor)

8. numărul (date asupra numărului leziunilor traumatizante)

9. marginile şi extremitățile (unghiurile) - la plăgi oferă date asupra agentului vulnerant

10. vecinătatea leziunii - poate prezenta elemente ca: particule metalice, praf de puşcă , fum, funingine, sânge prelins,imprimarea gardei cuțitului.

Fiecare leziune descrisă va fi numerotată(cu cifre arabe) pentru a se putea face referiri la discuții, concluzii, în plus se efectuează (pentru a se face referiri) schițe, fotografii.

e. semne de tratament medical:

- injecții

- puncții

- suturi

- bandaje, aparate gipsate

- incizii chirurgicale

- tuburi de dren, meşe

5. Examen intern - capitol analitic al raportului de expertiză ce cuprinde totalitatea constatărilor la autopsie.Cuprinde analiza:

- cavităților

- organelor interne

- leziunilor - traumatice şi patologice

Examenul intern trebuie efectuat sistematic (timpi: cap, gât, torace, abdomen, schelet), iar descrierea trebuie făcută după criteriul morfologic:

1. organe parenchimatoase:

1) formă

2) dimensiunile (lungimea, lățimea, grosimea)

3) greutatea

4) culoarea

5) consistența

6) aspectul capsulei

7) aspectul parenchimului pe secțiune

2. organe cavitare, tubulocavitare:

1) conținutul (aspectul, cantitatea)

2) starea pereților

3) aspectul mucoasei, seroasei

3. cavități seroase:

1) aspectul seroasei

2) conținutul (aspect, cantitate)

3) depozitele

Pentru organele ce prezintă leziuni traumatice, se face:

- descrierea organului

- descrierea detaliată a leziunilor:

- localizare

- formă

- dimensiuni

- profunzime

- traiect

- caracter: vital, post-mortem

De asemenea, se descriu toate modificările cu aspect patologic.

Fracturile se descriu morfologic; este necesară disecarea focarului, nu doar descrierea semnelor de fractură: mobilitatea patologică, crepitațiile osoase.

6. Diagnostic anato-patologic macroscopic-primul capitol "sintetic" al raportului (bilanț al leziunilor şi modificărilor patologice), conține:

a. diagnosticul bolii şi/sau sindromului care a generat moartea (leziuni tanato-generatoare)

b. diagnosticul complicațiilor în raport direct de cauzalitate cu boala (sindromul) tanato-generatoare

c. diagnosticul leziunilor preexistente care puteau influența evoluția bolii de bază

d. diagnosticul leziunilor preexistente sau concomitente cu afecțiunea de bază, care nu au influențat evoluția acesteia (fiind o descoperire întâmplătoare la necropsie).

Exemplu:

a) TCC acut deschis cu hemoragie meningo-cerebrală şi dilacerare cerebrală

b) bronho-pneumonie

c) ateroscleroză generalizată

d) chist hidatic hepatic

7. Examene complementare:sunt analizate:felul examenului:

- histologic

-toxicologic

-biocriminalistic

Trebuie precizate următoarele date:

- laboratorul care a efectuat examenul

- data executării

- numărul buletinului

- rezultatul amănunțit

8. Discuția cazului (capitol facultativ) - Se face ori de câte ori există convingerea necesității explicării concluziilor raportului medico-legal.

Circumstanțele în care se face *obligatoriu* sunt:

a. morți cu leziuni a căror gravitate nu explică moartea:

- comoție cerebrală

- şoc traumatic

- moarte prin inhibiție

b. când sunt mai multe ipoteze în cauză, de exemplu:

- sinucidere sau omucidere

- moarte violentă sau naturală

c. în responsabilitate medicală, când este necesară analiza indicațiilor şi contraindicațiilor tratamentului aplicat, diagnosticului, momentului intervenției

Exemplu : şoc traumatic:

1. Înşiruirea faptelor esențiale:La autopsia cadavrului XY s-au constatat leziuni traumatice de tip echimoze, hematoame multiple pe trunchi şi membre. În acelaşi timp, la autopsie nu s-au constatat alte leziuni corporale şi nici o boală a unui organ important, care să explice moartea.

2. În etapa a doua, arătăm felul morții şi natura acesteia: "având în vedere simptomele pe care le-a prezentat victima şi leziunile constatate la autopsie, considerăm că ne găsim în fața unei morți violente cunoscută în medicina legală sub numele de şoc traumatic".

3. În etapa a treia vom arăta cunoştințele asupra acestui tip de moarte, folosind citate din tratatele de specialitate: şocul traumatic este cunoscut în practica medico-legală şi se poate produce în condiții similare cu cele constatate în cazul de față. În sprijinul celor arătate citez. . . (titlul cărții, anul

apariţiei, pagina). Bazaţi pe datele din literatura de specialitate şi pe constatările noastre, considerăm că ne găsim în faţa unei morţi violente datorate unui şoc traumatic".

9. Concluziile constituie sinteza raportului şi răspunsul expertului la întrebările puse de organul judiciar cu privire la:

a. felul morţii:

- violentă

- neviolentă

- prin inhibiţie

b. cauza medicală a morţii

c. în morţi violente:

- modul de producere a leziunilor traumatice

-cauzalitatea între leziunile traumatice şi producerea decesului

d. data morţii

e.raspunsuri la alte întrebări cu caracter medico-legal din ordonanţă.

Se respectă regulile:

- concluziile trebuie să se desprindă în mod logic din materialul faptic al raportului, iar când sunt probleme în controversă ele se desprind din discuţia cazului; nu se pot utiliza în concluzii date ce nu sunt cuprinse în raport sau date de ordin criminalistic;

- concluziile vor fi redactate clar, precis, pentru a nu se permite interpretarea lor eronată

11.4.AUTOPSIA CADAVRELOR PUTREFIATE ŞI EXHUMAREA

11.4.1.Cadavrele putrefiate :

Se întâlnesc în sezonul cald sau dacă autopsia se efectuează la un interval mai mare de la deces, iar cadavrul s-a păstrat în condiţii improprii de temperatură. Cu cât putrefacţia este mai avansată, cu atât autopsia va fi mai dificilă, obţinând rezultate incerte. Interpretarea rezultatelor va ţine cont de următoarele fapte:

1. culoarea neagră-verzuie a pielii ascunde adesea echimozele, contuziile, hematoamele;

2. emisiile de sânge pe gură sau nas trebuiesc interpretate cu prudenţă (în stadiile avansate de putrefacţie sunt un fenomen obişnuit);

3. descuamarea epidermului poate masca excoraţiile sau plăgile;

4. dacă pe corp sunt prezente larve sau insecte ele vor fi prelevate, ajutând la stabilirea intervalului scurs de la deces;

5. se pot reface amprentele papilare, modificate prin putrefacţie, prin scufundarea fragmentelor de piele în acid acetic 20 % timp de 24-48 ore;

6. examinările complementare radiologice sunt utile, cele histologice nu aduc însă date suplimentare datorită lizei tisulare.

11.4.2.Exhumarea:

Reprezintă dezgroparea cadavrului înhumat (înmormântat) în scopul reexaminării.

Scopurile pot fi:

1. pentru expertiza medico-legală;

2. când este necesară o nouă expertiză tanatologică determinată de lipsuri ale primei autopsii;

3. în cercetări istorice (investigarea unui individ sau grupuri de indivizi) şi

4. când părţi ale unui cimitir sunt dezafectate şi există motive antropologice sau istorice.

Etapele sunt:

1.formarea echipei operative, încadrarea în art.114 C.P.P.,

2. identificarea mormântului;

3. identificarea sicriului;

4. curăţirea sicriului şi extragerea lui din groapă(cu multă precauţie);

5. deschiderea sicriului în prezenţa unor oficialităţi sau transportarea lui în sala de necropsie;

6. scoaterea cadavrului şi îndepărtarea efectelor sale, cu efectuarea inventarului.

7. efectuarea necropsiei;

8. efectuarea de examene complementare (radiografie, toxicologie, etc.).

9.În toate etapele se efectuează fotografii judiciare.

12. EXAMINAREA MEDICO-LEGALĂ A PERSOANELOR

12.1.Metodologie:

Modul de examinare a persoanelor este reglementat de Decretul 446/1966, în capitolul II: expertizele, constatările şi alte lucrări medico-legale referitoare la persoana vie.

Conform articolului 36 - se efectuează în următoarele cazuri:

1. constatarea sexului, virginității, capacității sexuale, vârstei, conformației şi/sau dezvoltării fizice, identității fizice, precum şi a elementelor necesare stabilirii filiației.

2. constatarea stărilor de boală, a leziunilor traumatice, a infirmităților şi a capacității de muncă legate de aceste stări.

3. constatarea stării obstetricale (sarcină, viduitate, naştere, lăuzie)

4. alte examinări cerute de organele în drept (această activitate se desfăşoară la nivelul rețelei de medicină legală sau în orice unitate sanitară atunci cînd se impun examinări de specialitate).

Conform articolului 47: examinarea unei persoane poate fi solicitată de:

1. persoana în cauză, dacă a depăşit vârsta de 14 ani.

2. unul din părinți pentru minori.

3. tutorele sau autoritatea tutelară pentru persoanele puse sub tutelă,

curatorul pentru cazurile când s-a instituit curatela.

4. persoanele care îi îngrijesc, pentru minori, altele decât cele prevăzute la aliniatele precedente.

5. directorul instituției pentru persoanele internate în cămine, spitale, preventorii, internate şcolare.

6. comandantul locului de detenție pentru deținuții condamnați

7. organele de urmărire penală pentru persoanele aflate în stare de reținere, detenție

8. instanța de judecată.

9. orice altă persoană pentru copiii găsiți, pentru persoanele debile mintal, pentru cei ce nu se pot îngriji singuri.

Examinarea persoanelor se poate efectua:

a. de medicul legist

b. de o comisie ,obligatorie când obiectul expertizei îl reprezintă:

1. constatarea responsabilității penale sau a capacității civile

2. constatarea stărilor morbide datorate unor fapte medicale ilicite, deficiențe sau nerespectarea normelor tehnice medicale

3. determinarea elementelor necesare stabilirii paternității.

Din comisie fac parte:

a. medicul legist - preşedintele comisiei

b. medici specialişti - corespunzător obiectului expertizei.

Conform articolului 39 şi 40 sunt stabilite condițiile în care se organizează examinarea şi persoanele care, în funcție de caz, participă la examinare:

1. personalul mediu sanitar care ajută medicul legist,

2. persoane de sex feminin din partea familiei la examenul constatator de: virginitate, deflorare, viol,

3. personal de pază (de acelaşi sex), la persoanele aflate în stare de: detenție,reținere

4. unul din părinți, tutorele sau un membru major al familiei în cazul minorilor

5. medicul ce îl are în grijă pe bolnav în cazul celor internați.

Conform articolului 53: constatările şi concluziile examinărilor şi expertizei trebuiesc consemnate în scris în actele medico - legale:

a) raport de constatare medico-legală: - la cererea organelor de urmărire penală, înaintea începerii procesului penal.

b) raport de expertiză medico-legală: - la cererea organelor de urmărire penală, în etapa de urmărire penală sau pentru instanțele de judecată.

Organele judiciare care solicită expertiza sau constatarea medico-legală formulează prin ordonanță (adresă) întrebările la care trebuie să răspundă medicul legist şi pun la dispoziția lui materialul informativ necesar, rezultat în urma anchetei.

c) certificatul medico-legal: - este examinarea la cerere a unei persoane interesate.

În funcție de specificul expertizei medico - legale pe persoanele în viață, aceasta poate fi executată de:

- medicul legist singur

- o comisie (cu alți specialişti).

Mijloace de investigație:

1. anamneza de la:

    - persoana investigată

    - însoțitor

    - acte medicale

2. examen clinic: - general sau local ,care vizează:

    - formularea diagnosticului de leziune sau boală

    - stadiul evolutiv

    - repercusiuni funcționale

3. examen paraclinic: complementare:

    - radiologic

    - laborator, etc.

12.2. Expertiza medico - legală a leziunilor posttraumatice la persoane

Obiectivele sunt:

I.Demonstrarea realității traumatismului (stabilirea realității leziunilor traumatice);

II.Precizarea mecanismului- modului şi împrejurărilor producerii leziunilor;

III. Data producerii leziunilor

IV. Precizarea tipului de agent vulnerant;

V. Stabilirea timpului de îngrijiri medicale necesar vindecării leziunilor;

VI. Precizarea: - prejudiciului

    - sechelelor post-traumatice

-altor împrejurări menite să contribuie la încadrarea juridică a faptei (infirmitate, sluțire, avort posttraumatic, punerea în primejdie a vieții);

VII. Stabilirea datei când a fost produsă leziunea.

I. Demonstrarea realității traumatismului

a. prin examinarea victimei - evidențierea leziunilor traumatice;

b. din actele medicale ale cazului;

c.prin examinări paraclinice complementare(radiologice, psihiatrice, neurologice,ORL,oftalmologice,etc).

Diagnosticul diferențial între leziunile post-traumatice şi leziunile patologice se realizează:

a. echimoze cu:

- sindroame hemoragipare

- erupții toxice

- boli de piele

b. plăgi: cu ulcere varicoase

II. Aprecierea mecanismului de producere a leziunilor

Mecanismul de producere a leziunilor va fi precizat prin încadrarea în unul din cele trei mecanisme principale:

1. accelerație (lovire cu),

2. dezaccelerație (lovire de),

3. compresiune

Pentru aprecierea mecanismului de producere indicii importante se obțin în funcție de localizarea topografică a leziunilor şi de aspectul morfologic.

III. Data producerii leziunilor - se apreciază în funcție de modificările pe care le suferă leziunea în timp:

1. echimozele prezintă modificări de culoare:

- roşii-violacee în primele ore

- violacee-albastre în primele 3-4 zile

- brun-verzui la sfârşitul primei săptămâni (ziua 7)

- gălbui la sfârşitul celei de a doua săptămâni (ziua 14)

2. excoriațiile:

- inițial umede şi sângerânde

- crustă brună după 1-3 zile

- se detaşează după 4-8 zile

- zonă roz-roşietică până la 2 săptămâni

3. plăgile: - se cicatrizează, per primam în 6-8 zile, lăsând o cicatrice roz-roşietică timp de 2-3 săptămâni

4. în fractură: evoluția radiologica a procesului de formare a calusului şi de remaniere a osului permite aprecieri privitoare la data producerii leziunilor.

IV. Precizarea tipului de agent vulnerant:se face pornind de la morfologia leziunii, urmărind aspectele ce definesc plăgile, excoriațiile şi echimozele.

Elemente importante pentru identificarea agentului vulnerant ne dau:- forma leziunilor (echimoze, excoriații)

- aspectul marginilor şi unghiul plăgilor.

V. Precizarea timpului de îngrijiri medicale:

Timpul de îngrijiri medicale necesar vindecării leziunilor constituie criteriul principal de apreciere a gravității leziunilor, întrucât stă la baza încadrării juridice a faptei.

Durata îngrijirilor medicale acordate de medicina legală nu se suprapune în toate cazurile cu durata incapacității temporare de muncă (apreciată prin numărul de zile de concediu medical).

În caz de internare, timpul de îngrijiri medicale nu coincide întotdeauna cu durata spitalizării (de exemplu : în caz de fracturi sau în caz de prelungire a internării peste durata reală)

VI. Aprecierea datei producerii leziunilor:se face pe baza aspectelor medico-legale, apreciindu-se vechimea leziunilor primare:

-virarea culorii în cazul echimozelor,hematoamelor

-stadiul cicatrizării în cazul plăgilor şi a excoriațiilor

-aspectul cicatricilor

-aprecierea imaginii radiologice a calusului osos în cazul fracturilor

-stadiul recuperării funcționale în cazul afecțiunilor posttraumatice

Este necesară stabilirea relației de cauzalitate între:

a) traumatism

b) producerea complicației (boala post-traumatică):

1. existența în antecedente a traumatismului

2. existența simptomelor pentru traumatism şi/sau complicații

3. excluderea preexistenței complicațiilor

4. rolul evident al traumatismului în producerea bolii.

12.3.Încadrarea juridică în expertiza persoanelor

BAZE JURIDICE: Codul Penal prevede încadrări diferite pentru faptele prin care s-au produs vătămări corporale, în funcție de timpul de îngrijiri medicale necesar vindecării leziunilor, acordat de medicina legală:

art.180 C.P.: *Lovirea sau alte violențe*:

Lovirea sau orice acte de violență cauzatoare de suferințe fizice se pedepsesc cu închisoarea de la o lună la 3 luni sau cu amendă.

Lovirea sau actele de violență care au pricinuit o vătămare ce necesită pentru vindecare îngrijiri medicale de cel mult 20 zile, se pedepsesc cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.

Acțiunea penală se pune în mişcare la plângerea prealabilă a părții vătămate. Împăcarea părților înlătură răspunderea penală

art.181 C.P.: *Vătămarea corporală*: Fapta prin care s-a pricinuit integrității corporale sau sănătății o vătămare care necesită pentru vindecare îngrijiri medicale de cel mult 60 de zile se pedepseşte cu închisoarea de la 6 luni la 5 ani. Acțiunea penală se pune în mişcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate. Împăcarea părților înlătură răspunderea penală.

art.182 C.P.: *Vătămarea corporală gravă*: Fapta prin care s-a pricinuit integrității corporale sau sănătății o vătămare care necesită pentru vindecare îngrijiri medicale mai mult de 60 de zile sau care a produs vreuna din următoarele consecințe:

1. pierderea unui simț sau organ, încetarea funcționării acestuia

2. infirmitate permanentă fizică sau psihică

3. sluțirea

4. avortul

5. punerea în primejdie a vieții persoanei ,

se pedepseşte cu închisoarea de la 2 la 7 ani.

Când fapta a fost săvârşită în scopul producerii consecințelor prevăzute în alineatul precedent, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani.

Tentativa faptei prevăzute în al.2 se pedepseşte.

art.183 C.P.: *Lovirile sau vătămările cauzatoare de moarte:* Dacă vreuna din faptele prevăzute în art.180-182 a avut ca urmare moartea victimei, pedeapsa este închisoarea de la 5 la 15 ani (lipsa elementului intențional de omor).

art.184 C.P.: *Vătămarea corporală din culpă:* -Fapta prevăzută în art. 180 alin.2 care a pricinuit o vătamare ce necesită pentru vindecare îngrijiri medicale mai mult de 10 zile, precum şi cea prevăzută în art.181, săvârşite din culpă, se pedepsesc cu închisoare de la o lună la 3 luni sau cu amendă.

Dacă fapta a avut vreuna din urmările prevazute în art.182 alin.1, pedeapsa este închisoarea de la 3 luni la 2 ani sau amendă.

Când săvârşirea faptei prevăzute în alin.1 este urmarea nerespectării dispozițiilor legale sau a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii sau meserii,ori pentru îndeplinirea unei anume activități ,pedeapsa este închisoarea de la 3 luni la 2 ani sau amenda.

Fapta prevăzută în alin.2 dacă este urmarea nerespectării dispozitiilor legale sau a măsurilor de prevedere arătate în alineatul precedent se pedepseşte cu închisoarea de la 6 luni la 3 ani.

Pentru faptele prevăzute în alin. 1 şi 3, acțiunea penală se pune în mişcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate.Împăcarea părților înlătură răspunderea penală.

Îngrijiri medicale. Timpul de îngrijiri medicale este considerat în medicina legală ca fiind timpul de vindecare plus timpul de recuperare funcțională.

a.) art.180 C.P.: până la 20 de zile: leziuni de părți moi vindecate per primam, fără tulburări funcționale care să necesite tratament;

b.) art.181 C.P.: 21-60 de zile:

- leziuni de părți moi complicate:

- plăgi suprainfectate;

- hematoame suprainfectate;

- leziuni ce produc tulburări funcționale grave necesitând tratament fizioterapeutic sau chirurgical;

- fracturi simple, ce se rezolvă prin îngrijiri-imobilizări şi nu necesită mecano-fizio-terapie;

- leziuni viscerale ce nu produc complicații;

c.) art.182 C.P.: peste 60 de zile:

- fracturi ce nu pot fi tratate prin imobilizare simplă şi necesită intervenție chirurgicală - fracturi complicate;

- leziuni viscerale complicate;

-stări sechelare post-traumatice.

1. *pierderea unui simț sau organ*:

-Pierderea unui organ: se înțelege pierderea completă a ansamblului de elemente a unei piese sau părți anatomo-fiziologice a corpului care îndeplineşte o funcție sau atribuție biologică (exemplu: ochi, ureche, limbă, rinichi, plămân). Simpla debilitate, ştirbire, sau pierderea parțială a organului nu constituie această consecință gravă. Dacă aceasta are un caracter permanent, ireversibil, poate constitui "infirmitate permanentă".

Se încadrează aici pierderea completă a unui organ, chiar în situația pierderii unui organ pereche (pierderea a unu sau mai mulți dinți nu poate fi considerată ca pierdere de organ; dintele fiind considerat parte a organului/aparatului masticator; pierderea funcției acestui organ poate fi considerată în edentația post-traumatică totală - pe una sau ambele arcade, care necesită proteză mobilă).

-Pierderea unui simț: prin aceasta se înțelege lipsirea sau privarea completă, totală şi permanentă a victimei de una din facultățile de percepere a senzațiilor din exterior (văz, auz, miros, pipăit, gust) prin organele de simț.

2.*încetarea funcționării acestora (*a unui simț sau organ):

-Se înțelege punerea simțului *sau* organului respectiv al victimei în starea de nefuncționare, de a nu-şi mai putea îndeplini funcția sa anatomo-fiziologică. Organul traumatizat nu este pierdut, dar a încetat complet aptitudinea sa de a funcționa (paralizia, pierderea capacității sau aptitudinii de funcționare a organului). De menționat că există organe-cum este splina-a căror pierdere nu implică tulburări funcționale, iar pe de altă parte o funcție poate fi pierdută cu toate că organul care o asigură este prezent, dacă acesta este afectat de leziuni ireversibile (de exemplu testicolul).

3. *infirmitatea permanentă fizică sau psihică* implică:

-prin infirmitate se înțelege starea anormală a integrității corporale sau sănătății, care aduce persoana într-o stare de inferioritate, (fizică sau psihică), în raport cu celelalte persoane şi cu propria stare (cea anterioară săvârşirii faptei). Infirmitatea, care trebuie sa fie permanentă, corespunde ca noțiune unei modificări cu caracter permanent ce prejudiciază morfologic sau funcțional organismul.

Afecțiunile psihice posttraumatice trebuiesc analizate meticulos, investigate cu atenție pentru a se evita simularea.

Trebuie menționat că invaliditatea nu trebuie confundată cu infirmitatea, un invalid este întotdeauna un infirm, dar un infirm nu este obligatoriu un invalid-de exemplu pierderea unui segment din calota osoasă craniană, în urma unui volet cranian rezultat ca explorare a unui traumatism cranian, reprezintă infirmitate, dar nu invaliditate. Noțiunea implică:

- modificări morfologice şi/sau funcționale ireversibile

-se poate stabili numai după epuizarea tuturor mijloacelor terapeutice obişnuite

- nu trebuie confundată cu invaliditatea (diminuarea până la pierdere a capacității de muncă generală sau profesională; o infirmitate poate determina invaliditate).

Invaliditatea poate fi exprimată în:

- grade de invaliditate (I, II, III)

- procentual (pentru calcularea cuantumului despăgubirii civile)

4. *sluțirea*: este deformarea vizibilă şi ireversibilă ce interesează conformația unui segment anatomic deteriorând estetica acestuia; se poate stabili numai după epuizarea tuturor mijloacelor de chirurgie estetică-reparatorie. Mai poate fi definită ca fiind alterarea în orice fel a înfățişării fizice sau a aspectului normal al unei părți a corpului victimei de aşa natură încât îi produce un aspect neplăcut estetic, urât sau chiar respingător, indiferent dacă acesta este vizibil sau nu, cu condiția să fie permanent şi ireversibil, adică aspectul inițial nu mai poate fi restabilit printr-un proces natural sau medico-chirurgical de vindecare. În unele cazuri, sluțirea poate fi în acelaşi timp pierdere de organ sau infirmitate.

Practica medico-legală utilizează, fără corespondent juridic însă şi termenul de prejudiciu estetic, iar cea juridică sau laică pe cea de desfigurare (improprie).

5. *avortul post-traumatic* - în acest caz trebuie demonstrat:

- că a existat o sarcină

- că pierderea ei a fost legată de un traumatism.

În principiu, se admite că uterul gravid ajunge să fie accesibil traumei trans-abdominale numai din luna IV de sarcină.

6. *punerea în primejdie a vieții persoanei* :

-este inclusă acea vătămare pricinuită victimei care, prin tulburările sau alterările profunde ale uneia din funcțiile vitale crează sau determină, ca rezultat specific al infracțiunii probabilitatea concretă a compromiterii vieții şi a survenirii iminente a morții victimei. Făptuitorul nu urmăreşte moartea victimei şi nici nu acceptă acest rezultat (altfel ar constitui tentativă la infracțiunea de omor). În cazul în care se produce moartea, fapta va fi încadrată în normele care incriminează loviturile cauzatoare de moarte. În aceasta categorie de leziuni se includ cele care prin gravitatea lor ar fi putut produce moartea, în lipsa unui tratament medical prompt şi calificat.

Leziuni primejdioase pentru viață sunt considerate:

a. traumatismele cranio-cerebrale şi vertebro-medulare grave, cu modificări secundare obiective evidente (comă sau complicații septice);

b. politraumatism cu şoc decompensat;

c. traumatisme toracice:

- fracturi costale multiple

- hemotorace, pneumotorace

- emfizem subcutanat

- insuficiență respiratorie acută

- complicații septice

d. plăgi penetrante: toracice cu leziuni pleuropulmonare, cu hemotorace, leziuni cardiace cu hemopericard, leziuni abdominale cu interesarea unui organ cu hemoperitoneu şi peritonită

e) leziuni vasculare necesitând hemostază chirurgicală;

f) stări toxico-septice, comă, colaps, reacții alergice.

Forma agravată (calificată) a infracțiunii de vătămare corporală gravă este prevăzută în art.182 C.P.alin.2,şi constă în aceea că fapta a fost săvârşită în scopul producerii consecințelor prevăzute în alin.1 al textului de lege.

În cazul intenției indirecte, făptuitorul prevede deşi nu doreşte,dar acceptă posibilitatea producerii vreuneia din urmările sau consecințele art 182.C.P.

În cazul preterintenției, făptuitorul acționează cu intenție directă sau indirectă de a lovi (de exemplu pentru a realiza leziuni corespunzătoare art.180 C.P.), dar rezultatul este mai grav, depăşind intenția făptuitorului.

Referitor la art.183 C.P., trăsătura esențială a laturii obiective care face ca fapta să fie încadrată aici constă în rezultatul ei specific, moartea victimei, iar între faptă şi moarte să existe raport de cauzalitate. Se consideră că nu este necesar ca moartea victimei să fie rezultatul unei acțiuni unice, imputabile exclusiv făptuitorului, această încadrare existând chiar dacă faptuitorului i se adaugă alte cauze (factori contributivi-anteriori,concomitenți sau posteriori). Referitor la latura subiectivă, infracțiunea se produce numai cu praeterintenție (lovirea se săvârşeşte cu intenție, iar urmarea mai gravă produsă-moartea, se datorează culpei făptuitorului, care nu prevede acest rezultat, deşi trebuia şi putea să-l prevadă.

Exemple din literatura de specialitate:

1.lovirea unui bărbat de 70 de ani cu un corp dur şi comprimare,ducând la fracturi costale multiple,şi ruptura anselor intestinale,cu peritonită survenită în timpul internării.Intervenția chirurgicala fiind temporizată,survine decesul.

2.Atacat de victima înarmată cu un cuțit,făptuitorul,în luptă,o deposedează de respectivul cuțit şi îi aplică o lovitură la nivelul gambei stângi,sectionând artera,şi provocând decesul.

12.4.Certificatul medico-legal

Conform Decretului 446/1966 art.48 şi a regulamentelor de aplicare (HCM 1085/1966), examinări medico-legale la cererea persoanei interesate se fac numai pentru constatarea:

1. leziunilor traumatice

2 infirmității sau invalidității consecutive unui traumatism

3. virginității, deflorării, violului, sarcinii, viduității, avortului posttraumatic

4. sexului, vârstei, conformației şi dezvoltării fizice

5. stării psihice (numai în vederea unui act de dispoziție: donație, vânzare, testament)

Aceste examinări sunt supuse unei taxe, prevăzute de Ministerul Sănătății şi de Ministerul Finanțelor, şi certificatele se timbrează cu timbru fiscal.

Certificatele se eliberează numai persoanei examinate, identitatea acesteia fiind stabilită obligatoriu prin actul de identitate (în cazuri deosebite prin impresiunile digitale ale indexului stâng, aplicate pe certificat şi pe copie; la minori va fi aplicată impresiunea digitală şi va fi identificată persoana majoră care îi însoțeşte).

Referitor la forma şi conținutul certificatului medico-legal:

Forma:

1. două exemplare (unul pentru arhivă)

2. antet, număr de înregistrare

3. timbru fiscal anulat cu sigiliul unității (timbru pe original şi matca pe copie)

scris dactilografiat lizibil, fără ştersături, adăugiri,

semnat, parafat, cu sigiliul unității.

Conținutul:

1. preambul

2. istoric

3. parte descriptivă

4. concluzii.

1. Preambulul conține:

- numele şi prenumele părții examinatoare, funcția ei

- data examinării

- datele personale ale persoanei examinate:

  - numele, prenumele

  - vârsta

  - domiciliul

  - seria şi numărul actului de identitate

2. Istoricul:

- cuprinde sumarul celor relatate de persoana examinată

- în cazul leziunilor traumatice, obligatoriu data şi modul de producere

3. Descrierea:

a.- date din actele medicale:- felul actului, numărul de înregistrare,unitatea emitentă,descrierea datelor medicale (dacă persoana a fost internată se menționează: diagnosticul, perioada internării, tratament aplicat, recomandări)

b.- efectuarea examenului obiectiv cu descrierea amănunțită a leziunilor traumatice; examinarea şi descrierea se efectuează sistematic: cap, gât, trunchi, membre superioare, inferioare;

c.- simptomele subiective: dacă pentru precizarea diagnosticului sunt necesare investigații ulterioare,este îndrumat la unitățile sanitare competente şi rezultatul este scris în conținutul certificatului.

4. Concluziile - trebuie să fie:

- clare, concise, sistematice

- obiective - precizând:

a. realitatea traumatismului

b. modul de producere a leziunilor (mecanism, tip de agent vulnerant)

c. timpul de îngrijiri medicale

d. consecințele eventuale ale traumatismului (vezi art. 182 C.P.)

e. alte elemente cu importanță medico-legală

Exemple de concluzii :

A) Lovire şi vătămare a integrității corporale:

1. Numitul XY prezintă leziuni traumatice produse prin lovire cu (de) un corp dur.

2. Leziunile necesită. . zile de îngrijiri medicale, dacă nu survin complicații.

3. Leziunile pot data de . . . zile.

4. Leziunile întrunesc caracterele medico-legale ale sluțirii.

B) Viol:

1. Deflorare recentă ce poate data de. . . . . zile.

2. Prezintă leziuni traumatice prin lovire cu un corp dur.

3. Leziunile necesită. . . . . zile de îngrijiri medicale.

4. Leziunile pot data din. . . . . .

5.examenul produsului recoltat din fundul de sac vaginal a evidențiat prezența-absența spermatozoizilor.

C) Virginitate:

1. Numita XY este virgină anatomic la data examinării.

2.SAU:Deflorare veche/Deflorare recentă ce poate data de …zile(pâna la 10-14).

D) Discernământ-capacitate de testare:

1.Numitul…nu suferă de afecțiuni psihice, având discernământul păstrat.

13.EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ ÎN OBSTETRICĂ- GINECOLOGIE

13.1. Problemele expertizei medico-legale ale sarcinii.

1. Data raportului sexual fecundant - se ține cont de data ovulației (durata ciclului menstrual, momentul ovulației, data instalării amenoreei), şi de aspectul frotiului vaginal (proeminența celulelor superficiale, indice acidofil 70%, indice picnotic 90%). Se cercetează sindromul intermenstrual, fenomenul de cristalizare a secreției cervicale, temperatura bazală, dozările hormonale, explorarea biochimică, dinamică a funcției corpului galben etc.

2. Diagnosticul de sarcină - utilizând metodele din obstetrică,şi cele hormonale.

3. Diagnosticul de vârstă a sarcinii - utilizând metodele din obstetrică, ecografia.

4. Diagnosticul diferențial între sarcina reală şi sarcina simulată- prin observare clinică, examen psihiatric şi metode de diagnostic pozitiv de sarcină.

13.2. Problemele expertizei medico - legale a naşterii.

1. Diagnosticul naşterii recente (primele 12 zile) - se examinează: glandele mamare, vergeturile abdominale, pigmentarea liniei albe, organele genitale externe şi interne (mucoasa vulvo-vaginală cianotică, edemațiată, uneori rupturi ale perineului, lohiile prezente, examenul colului uterin, examenul uterului), reacțiile biologice de sarcină.

2.Diagnosticul de naştere veche (după ziua 14) - se

examinează: vergeturile abdominale, cicatricile perineale, orificiul extern al colului uterin (în formă de fantă îngustă transversală şi uneori cu neregularități datorită rupturilor din timpul naşterii), lohii sanguinolente, prezența secreției lactate (până în săptămâna a-7-a).

13.3.Problemele expertizei medico-legale a avortului.

Legislație*:* Art.185 C.P. *Provocarea ilegală a avortului*:

Întreruperea cursului sarcinii, prin orice mijloace, săvârşită în vreuna din următoarele împrejurări:

a)în afara instituțiilor medicale sau cabinetelor medicale autorizate în acest scop,

b)de către o persoană care nu are calitatea de medic de specialitate,

c)dacă vârsta sarcinii a depăşit 14 săptămâni,

se pedepseşte cu închisoare de la 6 luni la 3 ani.

Întreruperea cursului sarcinii, săvârşită în orice condiţii, fără consimţământul femeii însărcinate, se pedepseşte cu închisoare de la 2 la 7 ani şi interzicerea unor drepturi.

Dacă prin faptele prevăzute în aliniatele 1 şi 2 s-a cauzat femeii însărcinate vreo vătămare corporală gravă, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani şi interzicerea unor drepturi, iar dacă fapta a avut ca urmare moartea femeii însărcinate, pedeapsa este închisoarea de la 5 la 15 ani şi interzicerea unor drepturi.

În cazul când fapta prevazută în alin.2 şi 3 a fost săvârşită de medic, pe lângă pedeapsa închisorii, se va aplica şi interdicţia exercitării profesiei de medic, potrivit art.64 lit.c).

Tentativa se pedepseşte.

Nu se pedepseşte întreruperea cursului sarcinii efectuate de medic:

a)dacă întreruperea cursului sarcinii era necesară pentru a salva viaţa, sănătatea sau integritatea corporală a femeii însărcinate de la un pericol grav şi iminent şi care nu putea fi înlăturat altfel;

b)în cazul prevăzut în alin 1 lit c), când întreruperea cursului sarcinii se impunea din motive terapeutice, potrivit dispoziţiilor legale;

c)în cazul prevazut în alin 2, când femeia însărcinată s-a aflat în imposibilitate de a-şi exprima voinţa, iar întreruperea cursului sarcinii se impunea din motive terapeutice, potrivit dispoziţiilor legale.

Aspectele medico-legale privesc:

1. Diagnosticul de sarcină-se stabileşte după criteriile obstetricale.

2. Diagnosticul de vârstă a sarcinii - se stabileşte după criteriile obstetricale la persoana vie, iar la cadavru cu metodele anatomopatologice: dimensiunile uterului, dimensiunile produsului de concepţie, aspectul produsului de concepţie, examenul microscopic al uterului, placenta cu examenul vilozităţilor coriale.

3. Diagnosticul de întrerupere a sarcinii - prin cercetarea semnelor de sarcină;, examenul organelor genitale interne, examenul microscopic al produsului de raclaj uterin, examenul macroscopic şi microscopic al organelor genitale, examenul semnelor de violenţă: traumatice (necroza sau gangrena uterină, perforaţii uterine, leziuni caustice etc.), toxice, embolice etc., şi examenul complicaţiilor avortului empiric (hemoragice, septice, toxico-septice).

4. Diagnosticul etiologic al avortului - se bazează pe decelarea afecţiunilor care însoţesc avorturile patologice, pe constatarea urmelor de violenţă ale organelor genitale, pe debutul şi evoluţia

avortului şi a complicaţiilor sale. Astfel, avortul patologic are o perioadă prodromală lungă, evoluţie lentă, dureri moderate, hemoragiile preced expulzia oului, o desfăşurare asemănătoare naşterii, înmuierea, dilatarea şi dispariţia orificiului colului uterin este progresivă; în avortul provocat stadiul prodromal lipseşte, debutul este brusc, durerile sunt intense, hemoragia este mare, starea generală alterată, dilatarea colului se face brusc înainte de expulzie; avortul provocat de regulă este incomplet, în doi timpi, şi se complică cu infecţii sau stări toxico-septice.

5. Precizarea mijloacelor utilizate pentru întreruperea cursului sarcinii - se utilizează mijloace mecanice, fizice sau chimice. Precizarea se face pe baza leziunilor constatate.

6. Determinarea datei întreruperii cursului sarcinii - se investighează procesul de involuţie uterină, regenerarea mucoasei uterine.

7. Determinarea complicaţiilor avortului

- complicaţii precoce - hemoragii prin atonie uterină, tulburări de coagulare sau fragilitate vasculară, agravarea unor stări patologice preexistente, procese septice şi toxico-septice.

- complicaţii tardive - sterilitate, tulburări ale ciclului menstrual, sinekii uterine, sechele postinflamatorii.

8. Diagnosticul cauzei medicale a morţii prin avort - aceasta poate fi peritonita generalizată, septicemia, insuficienţa hepato-renală acută, gangrena gazoasă, trombembolia, sincopa cardiacă etc.

În situaţia supravieţuirii este necesară stabilirea legăturii de cauzalitate între manopera avortivă şi complicaţiile constatate.

13.4.Reproducerea medical-asistată şi naştere:

Referitor la aceasta problemă de actualitate, s-au luat la nivel internaţional hotărâri după cum urmează:

-Tehnica reproducerii asistate medical se face numai la cuplurile heterosexuale şi numai la cuplurile la care alte tratamente au eşuat.

-Donarea de gameţi nu trebuie să fie discriminatorie şi nu se va face în scop de profit.

-Se păstrează anonimatul donatorului şi numai viitorul copil va avea acces al identitatea acestuia.

-Femeia care naşte este considerată mama, iar bărbatul care oferă gameţii este tatăl, dacă a consimţit la donare.

-Dacă donatorul este necunoscut, nu se stabileşte legătura de paternitate.

Consecutiv un copil poate avea 6 părinţi: doi genetici, doi adoptivi şi doi sociali, şi problemele cele mai importante privesc dreptul copilului la filiaţie şi nevoia de a fi considerat subiect de drept sau de a-şi cunoaşte tatăl sau mama. Rezoluţiile nu admit acest gen de reproducere decât la cuplurile

heterosexuale, căsătorite de cel puțin 2 ani, şi numai în baza urmatoarelor condiții: consimțământ scris, eşecul altor metode terapeutice, evitarea riscului de transmitere a unor boli, precizarea prealabilă a statutului noului născut, nealegerea prealabilă a sexului, anonimatul donatorului, garantarea metodei de a fi lipsită de riscuri pentru mamă şi viitorul copil, interdicția transferului de embrioni şi evitarea obținerii de profit.

Intre donatorul necunoscut şi copilul conceput prin procreere artificială nu se poate stabili nici o legătura de filiație şi nici o acțiune pentru pensie alimentară nu se poate stabili împotriva sa. În circumstanțe particulare însă s-a stabilit dreptul donatorului care a consimțit la donare de a fi tată adoptiv.

În reproducerea medical-asistată cu mame de substituție, se admite că cine consimte a fi mamă de substituție nu poate avea nici un avantaj din această închiriere de organe, în care sens, nici un contract între ea şi cuplu nu poate fi invocat în favoarea filiației, deşi ea poate îngriji copilul după naştere. Astfel, consimțământul la reproducerea medical-asistată în interesul altuia este nul şi neavenit, iar copilul nu are dreptul de a-şi cunoaşte mama sau tatăl genetic (ca şi în caz de adopție sau incest)

14.EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ

ÎN DREPTUL CIVIL ŞI ÎN DREPTUL FAMILIEI

Expertiza medico-legală poate fi solicitată în dreptul civil sau în dreptul familiei, în vederea stabilirii respectării condițiilor de:

-contractare a unei căsătorii,

-de desfacere a căsătoriei,

-a precizării factorilor patologici de cuplu ce pot afecta homeostazia unui mariaj,

- a condițiilor medicale privind adopția, interdicția de cauză psiho-patologică,

- repararea prejudiciilor civile, în stabilirea sexului,

- în vederea inseminației artificiale,

-a stabilirii filiației dintre parentali şi progeni.

14.1.Căsătoria necesită pentru încheierea ei îndeplinirea a o serie

de condiții: de fond (condiții privitoare la aptitudinea fizică, condiții menite să asigure o căsătorie liber consimțită şi condiții privitoare la aptitudinea morală) şi de formă.

De asemenea, trebuie să lipsească impedimentele la căsătorie, acestea fiind: existența unei căsătorii nedesfăcute a unuia dintre viitorii soți, rudenia, înfierea, tutela, alienația şi debilitatea mintală.

Îndeplinirea condițiilor necesare pentru încheierea căsătoriei:

a) Condiții privitoare la aptitudinea fizică:

1.) Diferența de sex - necesită examinare medico-legală doar în cazul persoanelor al căror sex este insuficient diferențiat (cazul indvizilor ce prezintă diferite stări intersexuale - hermafroditism adevărat, pseudohermafroditism, etc) condiții în care există posibilitatea ca sexul real să nu corespundă cu cel din certificatul de naştere. În acest caz, conform Decretului 446/1966 şi a HCM 1085/1966 se poate elibera, la cerere, un certificat medico-legal ce atestă sexul persoanei respective.

2.) Vîrsta legală pentru căsătorie - vârsta minimă este de 18 ani la b&##259;rbați şi 16 ani la femei. Maturitatea sexuală va face obiectul unei examinări medico-legale în cazul în care se solicită o dispensă de căsătorie la minore (de la vârsta de 15 ani - conform art. 4 Codului Familiei). De la vârsta de 16 ani, dispensa nu mai este necesară. În cazul unei sarcini cu evoluție normală această apreciere pozitivă nu poate fi pusă la îndoială.

În alte cazuri, se poate accepta maturitatea sexuală printr-o examinare clinică care să poată atesta posibilitatea susținerii unui contact sexual, ca şi posibilitățile de fecundație şi gestație. Această cercetare se rezumă la aspectul organelor genitale şi dezvoltarea bazinului şi a sânilor.

În afara dezvoltării somatice se pune şi problema unei cercetări psihice care trebuie să concluzioneze că respectiva minoră are capacitatea intelectuală pentru creşterea şi educarea copiilor.

b) Condiții menite să asigure o căsătorie liber consimțită:

Din punct de vedere medico-legal, importantă este imposibilitatea alienatului şi a debilului mintal de a încheia o căsătorie, considerându-se că aceştia nu au discernământul faptelor proprii.

Interdicția îl vizează şi pe cel lipsit vremelnic de facultățile mintale. Alienatul şi debilul mintal nu se pot căsători nici în momentele în care se găsesc în stare de luciditate pasageră. Lipsa de discernământ se probează după regulile generale ale expertizei psihiatrico-legale.

Comunicarea reciprocă a stării de sănătate este esențială şi se probează juridic prin certificatele medicale anexate declarației de căsătorie.

c) Condiții privitoare la aptitudinea morală de a încheia căsătoria sunt cele care privesc bigamia, căsătoria între rude , căsătoria pentru motive de tutelă, înfiere, etc.

14.2.În situația **desfacerii căsătoriei**, medicina legală poate certifica, de la caz la caz:

14.2.1. Existența leziunilor corporale , în contextul maltratării unuia dintre soți de către celălalt. Actul eliberat va fi un certificat medico-legal, care va permite încadrarea faptei în prevederile

art.180 - 182 C. P., precum şi desfacerea căsătoriei, actele de violenţă fiind considerate motive temeinice de divorţ.

14.2.2. Impotenţa de coabitare sau cea de procreere se expertizează de către medicina legală atât pe baza actelor medicale de specialitate (urologie, ginecologie, etc) cât şi prin examene de laborator specifice medicinei legale (spermograma).

14.2.3. Alienaţia mintală cronică, debilitatea mintală cronică sau existenţa unei boli grave şi incurabile suferite înainte sau în timpul căsătoriei, permit instanţei constatarea desfacerii căsătoriei fără a pronunţa divorţul (anularea).

14.2.4. Interdicţia de a folosi unele drepturi civile se solicită în cazul afectării discernământului şi se rezolvă după regulile metodologice generale ale expertizei medico-legale psihiatrice. În baza actului medico-legal se va proceda la punerea persoanei sub tutelă sau curatelă.

14.3. Aspecte ale expertizelor în dreptul civil:

14.3.1. Repararea prejudiciilor civile rezultate din fapte penale se face în baza unei expertize medico-legale care evaluează gravitatea şi întinderea acestor prejudicii. Dintr-un fapt penal de vătămare corporală, pot rezulta incapacităţi de muncă, totale sau parţiale, infirmităţi, prejudicii estetice care trebuie evaluate procentual în vederea recuperării lor civile. Se recuperează judiciar atât pagubele (damnum emergens) cât şi cele nerealizate (damnum caesans) prin faptul penal.

14.3.2. Diagnosticul civil eronat al sexului, obligă la schimbarea sa, atunci când se constată o eroare de înregistrare datorată intersexualităţii. Conform Decretului 446/1966 art. 48, se va elibera un certificat medico-legal de constatare a sexului , în baza căruia vor fi rectificate actele de naştere.

14.3.3 Inseminaţia artificială este o procedură medicală de evitare a sterilităţii unui cuplu. Poate fi homoinseminaţie, când donator este însuşi partenerul sau heteroinseminaţie, când donatorul este o terţă persoană. Are indicaţii în aspermia soţului, la heterozigoţi cu anomalii genetice şi în mariajele eugenice. Consimţământul la inseminare este egal cu recunoaşterea paternităţii.

14.4. Expertiza medico-legală a filiaţei:

Obiectivele sunt expertiza filiaţiei faţă de:

- **mamă -**lipsa unui certificat de naştere, furt, schimb de copii etc.

- **tată**:a) tăgada de paternitate: bărbatul contestă filiaţia copilului născut în timpul căsătoriei (bărbatul este reclamant, copilul este pârât);

b) cercetarea paternităţii: copilul născut în afara căsătoriei, prin intermediul mamei este reclamant, bărbatul este pârât;

- **ambii părinţi**: copii abandonaţi, schimburi sau furturi de copii, copii pierduţi.

<u>Metodologie:</u>

1. Stabilirea duratei sarcinii: timpul legal al concepției este intervalul de timp cuprins între a 180-a zi şi a 300-a zi înaintea naşterii copilului. Este exclus de la paternitate bărbatul care dovedeşte că nu a întreținut relații sexuale cu mama copilului în acest interval de 120 de zile sau dacă bărbatul dovedeşte că raportul sexual fecundant stabilit prin expertiză a avut loc cu 280 de zile înaintea naşterii, iar bărbatul a convieţuit cu mama copilului numai de 200 de zile.

2. Stabilirea capacității de procreare: imposibilitatea de fecundare se diagnostichează prin afecțiuni ca: criptorhidie, varicocel, orhite, cromozomopatii, tratamente prelungite cu substanțe ce inhibă spermatogeneza, existența de anticorpi antispermatici ai glerei cervicale. Imposibilitatea de coabitare nu este o condiție suficientă imposibilității de fecundare, care trebuie să existe la data raportului sexual fecundant. Metodele de investigație sunt: spermograma care cercetează numărul de spermatozoizi (normal:60-120 mil/ml de lichid spermatic), morfologia spermatozoizilor (20-30 % cu anomalii), motilitatea spermatozoizilor (4 mm/min), caracteristicile lichidului spermatic. Rezultatele sunt denumite: azoospermie (fara spermatozoizi), oligospermie (până la 20 mil/ml), normospermie,necrospermie (spermatozoizi morți). Alte metode de investigație sunt: biopsia testiculară şi determinarea unor indici (de vitalitate, de progresiune, de supraviețuire, de atipie morfologică, raportul ADN/ARN în capetele spermatozoizilor).

3. Cercetarea unor caractere cu determinism genetic sau plurifactorial:

Principii: individualitatea genetică şi cunoaşterea modalității de transmitere a caracterelor investigate.

Caractere monogenice: grupele sanguine (se pot utiliza 18 sisteme), grupele tisulare (uzual - HLA), grupele proteice (proteinele serului şi enzimele globulelor roşii: uzual 16 grupe).

Caractere poligenice şi cu determinism plurifactorial: explorarea dermatoglifelor palmo-plantare şi explorarea somatoscopică şi somatometrică.

Rezultatele: se exprimă în "excludere de la paternitate" sau în "posibilitate de paternitate".

A. *Excluderea de la paternitate* - se utilizează caracterele monogenice, cu regulile următoare:

1. un antigen sau un caracter prezent la copil trebuie să fie prezent la unul din părinți. Dacă un antigen de la copil este absent la mamă şi la bărbatul incriminat, paternitatea ultimului este exclusă, caracterul (antigenul) provenind obligatoriu de la tatăl real.

2. un copil homozigot pentru o anumită genă nu poate avea tată un subiect homozigot pentru altă genă din acelaşi sistem. Probabilitatea de excludere este direct proporțională cu numărul sistemelor investigate. Expertizele dermatoglifică şi antropologică (somatoscopică, somatometrică) au o valoare orientativă în excludere. Excluderea este certă dacă apare în mai mult de trei sisteme.

B. *Probabilitatea de paternitate* - se calculează pentru caracterele monogenice şi poligenice plurifactoriale, atunci când excluderea nu a fost posibilă. Având în vedere frecvența genelor în populația generală, modul de transmitere se stabileşte aplicând teoremele lui Bayes. Pentru caracterele monogenice se exprimă cifric, pentru dermatoglife logaritmic. Probabilitatea de 0, 998 confirmă

paternitatea bărbatului în cauză; probabilitatea = 0, 980 este argument pentru excludere; zona de indecizie este cuprinsă între 0, 981 şi 0, 997.

Cercetarea minisateliților de ADN (amprenta genetică) este metoda cea mai sigură de stabilire a filiației.

14. 5.Expertiza medico-legală a capacității de muncă:

Pierderea sau scăderea capacității de muncă, se referă la activitatea profesională şi la prejudiciul pentru dezvoltarea extraprofesională (raportat la posibila dezvoltare spirituală sau a altor activități extraprofesionale).

LEGISLAȚIE: În art. 998 de Cod Civil este prevăzut că: orice faptă a omului care cauzează altuia prejudiciu, obligă pe cel din a cărui greşeală s-a ocazionat a-l repara.

14.5.1.***Obiectivele*** expertizei sunt:

1) în ce măsură s-a pierdut şi este recuperabilă capacitatea de muncă profesională

2) exprimarea în grade (pe baza unui barem unic) asupra prejudiciului funcțional, somatic, psihic al persoanei în cauză.

Prin *infirmitate* se înțelege un prejudiciu corporal care poate fi de ordin morfologic, funcțional sau morfo-funcțional.

Prin *invaliditate* se presupune, în mod obligatoriu, un deficit funcțional, indiferent dacă acesta este asociat sau nu cu o modificare anatomică.

Repercusiunea deficitului funcțional existent în cadrul unei invalidități asupra posibilităților individului de a exercita o anumită profesie se reflectă în noțiunea de *capacitate de muncă.*

Deci, păstrarea, scăderea sau pierderea capacității de muncă sunt rezultatul raportării unei invalidități la capacitățile unui individ în exercitarea unei profesii.

14.5.2.***Metodologie:***

1) se efectuează explorări, investigații, cerute de medicii legişti, corespunzătoare tipului de afecțiuni prezentate de subiect, şi care vor permite atât diagnosticul cât şi aprecierea stării actuale a acestuia.

2) rezultatele sunt formulate astfel:

a) precizarea realității şi datei traumatismului.

b) diagnosticul bolii post traumatice.

c) raportul de cauzalitate între traumatism şi boala incriminată ca producătoare a scăderii (pierdere a) capacității de muncă.

d) caracterul permanent sau temporar, total sau parţial (sau recuperarea pentru altă muncă) al invalidităţii (după epuizarea tuturor mijloacelor terapeutice), apreciată în grade.

e) afectarea capacităţii de muncă, cu referire la profesie şi îndeosebi la activitatea respectivă.

f) coexistenţa sechelelor posttraumatice cu o afecţiune preexistentă sau stare fiziologică ce afectează capacitatea de muncă.

g) stabilirea posibilităţilor eventuale de recuperare pentru altă muncă.

14.5.3.Rezultate: Incapacitatea de muncă poate fi totală sau parţială, temporară sau definitivă.

Stabilirea coeficientului de afectare a activităţii profesionale depinde de: aptitudinile individului, calificarea profesională a acestuia, incapacitatea profesională existentă.

Exprimarea se face în grade, (scădere pentru gradul III, pierdere pentru gradul II şi I),şi procentual atunci când se cere acest lucru.

Stabilirea incapacităţii în afectări multiple are în vedere următoarele: reducerea capacităţii de muncă nu corespunde cu suma incapacităţilor parţiale considerate izolat. Se stabileşte utilizându-se formule ce derivă din incapacităţi succesive.

15. PROBLEME DE SEXOLOGIE MEDICO-LEGALĂ

Actul sexual normal este considerat cel heterosexual în cadrul aceleiaşi specii.

Problemele de sexologie, ca aplicaţii în practica medico-legală, se rezumă în ultimă instanţă la:

-cercetarea virginităţii,

-demonstrarea contactului sexual cu sau fără violenţă,

-probleme legate de sexologia aberantă (inversiuni, perversiuni sexuale),

-expertiza capacităţii de reproducere şi cea a paternităţii.

. 15.1. VIRGINITATEA

Virginitatea se caracterizează prin starea în care o femeie nu a consumat nici un act sexual normal vaginal.Pe plan social, ar însemna dovedirea castităţii. Unii laici fac confuzia între virginitatea anatomică şi cea funcţională, adică, consideră virgină anatomic o femeie cu himen integru, dar care are o conformaţie care permite efectuarea unui contact sexual fără deflorare.Nu poate fi declarată virgină, în principiu, decât aceea femeie care are o conformaţie a himenului care nu permite contactul sexual

fără deflorare. În alte condiții, se poate declara, fără a rezolva problema expertizei, doar că himenul este integru, dar conformația sa permite un act sexual fără deflorare. Demonstrarea stării de virginitate, se poate face numai în funcție de aspectul şi particularitățile himenului.

Himenul este o formațiune anatomică elastică, conjunctivo-vasculară, tapetată de un epiteliu, format prin răsfrângerea pliurilor vaginale în fața introitului. Există o mare varietate de tipuri, în funcție de formă, orificiu, dimensiuni, înclinație şi particularități structurale. Cea mai frecventă formă de himen este:

- ***Himenul inelar***, în formă de cerc cu un orificiu central; grosimea, înălțimea, dimensiunile orificiului central sunt variate; dintre particularități reținem: aspectul marginii - simplu, neted sau cu inciziuni şi plici naturale.

Această formă de himen, ridică probleme de diagnostic în funcție de mărimea orificiului central, ca şi de forma marginii libere. Se cunosc cazuri de aspect rudimentar, în care, înălțimea membranei este de 1-2 mm, orificiul central fiind de dimensiunile diametrului vaginal. Această formă, care se numeşte *"himen complezant"*, împiedică să putem diagnostica virginitatea, fiind posibil un contact sexual fără deflorare. În funcție de diametrul orificiului central, nu putem declara virgină o persoană care are orificiul dilatabil la peste 2,5 - 3 cm (ne raportăm la dimensiunile orificiului extern al vaginului).În condiția dată, medicul legist nu mai poate demonstra obiectiv castitatea.

Marginile himenului (marginea orificială) când sunt netede, nu pun dificultăți de diagnostic. În cazul în care prezintă incizuri şi pliuri, dificultățile sunt uneori de neînlăturat printr-o examinare cu ochiul liber. Incizurile pot avea o mică adâncime în membrană care, uneori poate fi până la bază.Când sunt incomplete, se pot confunda cu rupturi mici, incomplete ale himenului; când sunt până la bază pot fi confundate cu o ruptură totală.

Alte forme de himen întâlnite sunt:

- ***Himenul semilunar***

- ***Himenul labial***

- ***Himenul septat***

- ***Himenul imperforat***

- ***Himenul apendicular***

- ***Himenul multiplu***

- ***Himenul cornos***

15.2. VIOLUL

BAZE JURIDICE : Codul Penal Român defineşte în art. 197 violul ca un raport sexual cu o persoană de sex feminin prin constrângerea acesteia sau profitând de imposibilitatea ei de apărare, ori de a-şi exprima liber voința.

Se consideră ca circumstanțe agravante cazurile în care fapta a fost săvârşită de două sau mai multe persoane, victima se găsea în îngrijirea, ocrotirea, educarea, paza sau tratamentul făptuitorului, dacă s-a cauzat victimei o vatămare gravă a integrității corporale sau a sănătății (pedeapsa este în aceste cazuri închisoarea de la 5 la 15 ani), dacă victima nu a împlinit 14 ani (pedeapsa este închisoare de la 10 la 20 de ani), sau a provocat moartea sau sinuciderea acesteia (închisoare de la 15-25 ani).

Indiferent de consimțământ, se pedepseşte raportul sexual cu o minoră care nu a împlinit vârsta de 14 ani sau între 14 - 18 ani, dacă fapta o săvârşeşte tutorele, curatorul, supraveghetorul, îngrijitorul, medicul curant, profesorul sau educatorul, folosind calitatea sa (art. 198 C.P.).

De asemenea, se pedepseşte şi raportul sexual cu o minoră căreia i s-au făcut promisiuni de căsătorie (art. 199 C.P.).

Sub aspect judiciar, organul de urmărire penală sau judecată, trebuie să dovedească latura subiectivă a infracțiunii de viol:

a) constrângerea femeii;

b) imposibilitatea de apărare;

c) exprimarea liberă a voinței.

Expertiza medico-legală poate aduce probe care, coroborate, pot face dovada elementelor enunțate mai sus şi sunt considerate esențiale în dovedirea violului.

METODOLOGIE : se examinează victima, presupusul agresor şi lenjeria acestora,eventual locul faptei.

Prin examenul victimei, medicul legist poate face dovada existenței raportului sexual, existența unor leziuni traumatice care ar putea explica o constrângere fizică, depistarea unor afecțiuni patologice sau împrejurări care dovedesc imposibilitatea de apărare sau de exprimare liberă a voinței.

Examenul psihiatric poate demonstra în ce măsură, persoana în cauză are sau nu discernământul de a-şi exprima liber voința în a accepta sau nu un contact sexual.

Dovedirea unui raport sexual şi aproximarea datei când acesta s-a comis, se face prin examenul ginecologic al victimei. Pot exista două situații:

a) contact sexual cu o virgină, care va fi deflorată cu această ocazie, sau

b) contact sexual cu o femeie cu trecut sexual.

a) Demonstrarea deflorării se face prin examenul clinic. Aspectul lezionar este în funcție de conformația himenului, şi de existența sau nu a unui factor iritativ (leucoree, contact sexual repetat, spalătură cu antiseptice, iritante ale mucoasei).

Macroscopic, de obicei, în primele 24 de ore de la deflorare, ruptura are marginile tumefiate, rotunjite, sângerânde, în jur membrana este de asemenea tumefiată. Pe toată zona observăm dezepitelizarea himenului, o puternică hiperemie, din marginile rupturii se scurge sânge la cea mai mică atingere cu bagheta de sticlă, încep să se formeze coagulări brun - albicioase, care acoperă marginea rupturii.În cazul himenelor bogate în țesut elastic şi conjunctiv (himene cărnoase) în imediata apropiere a rupturii, se observă hematoame în perete, acestea fiind, de obicei, de volum mic, bombate uşor, având o culoare violacee.

După 24 de ore, pe marginile rupturii se depun false membrane de culoare gri-gălbuie, acestea se detaşează greu cu bagheta de sticlă, provocând sângerări. Hematomul intraparietal se extinde, hiperemia este intensă, iar în introit se evidențiază dilatarea vaselor. Depunerile de fibrină se pot confunda cu depozite leucoreice ce pot învălui rupturile recente cu soluție de continuitate complete sau incomplete, cu marginile edemațiate, hemoragice, uneori sângerânde alteori cu cheaguri sau depozite fibroase alb - gălbui. Aceste depozite gălbui pot crea confuzii, cu atât mai facile în condițiile în care exista un proces inflamator vulvo-genital (trichomoniazic, vulvo-vaginite gonoreice sau banale). În aceste condiții, dezlipind membrana formată de leucoree, marginile ei nu sângerează, iar hiperemia are un caracter difuz. Dezepitelizarea în procese inflamatorii este insulară, marginile rupturii vechi, inflamate, apar la stereoscop rotunjite, pliurile vaginale din apropierea rupturii respective au depozite leucoreice şi pe ele o intensă hiperemie.

După 24 de ore, până la 3-4 zile, treptat, în lipsa unor iritații, se reduce edemul himenului în marginea ruptă, aceasta pierde forma rotunjită şi pseudomembranele fibroase dispar. Sângerarea prin traumatizarea marginii rupturii este minimă, hiperemia scade. În cazul iritației, aspectul inflamator persistă un timp mai îndelungat, chiar 14-21 de zile (în cazul contactelor sexuale repetate).

După 4 zile până la 7 zile, stereoscopic, apare retrocedarea fenomenului iritativ inflamator.

Deflorarea recentă se caracterizează prin depistarea de rupturi ale himenului, rupturi ce pot fi complete (până la baza de implantare) sau incomplete, cele care nu ajung până la bază. Poziția rupturilor este în funcție de conformația himenului, ca şi de disproporția de organ genital dintre parteneri. În cazuri de mare disproporție (contact sexual cu fetițe imature sexual sau cu femei adulte cu infantilism genital) pot apare rupturi ale mucoasei introitului vaginal, rupturi de vagin şi perineu. Rupturile himenului sunt urmate de hemoragii, de obicei mici, cantitatea depinde de vascularizația himenului, ca şi de intensitatea traumatismului, extinderea unor rupturi ale vaginului sau perineului. Uneori, în asemenea condiții, hemoragiile pot avea un caracter grav, în lipsa unei intervenții chirurgicale pot provoca moartea. Modificările lezionale în ruptura recentă sunt ca şi evoluție dinamică, variate - edemul şi hiperemia scad, începe să se schițeze procesul de reepitelizare la stereoscop, pe margini încep să se observe boseluri şi retracții. Epitelizarea continuă până în ziua 14 (în lipsa unor factori ocazionali iritativi), ruptura luând caracterul morfologic definitiv. Marginea epitelizată poate avea o culoare albicioasă, în aceste condiții nu este vorba de o cicatrice, ci de un proces de leucoplazie.Procesul cicatricial, chiar retractil, apare numai cu totul excepțional, în cazul

himenelor bogate în țesut conjunctiv sau în rupturile care interesează introitul vaginal, perineul sau vaginul.

Considerentele expuse mai sus, în dinamica leziunilor, explică eşecul unei tentative de a sutura chirurgical rupturile himenale. Sub acest aspect, se poate face o himenoplastie cu mucoasă vaginală, aspect uşor de depistat la un examen stereoscopic atent.

În condițiile arătate, diagnosticul deflorării demonstrează fără echivoc existența contactului sexual.

b) Demonstrarea contactului sexual la o femeie cu trecut sexual, se poate face numai prin punerea în evidență a spermatozoizilor în vagin, prin recoltarea secreției vaginale şi examenul de frotiu a acesteia.

În cazul contactului sexual întrerupt, se pot pune în evidență spermatozoizi pe lenjerie sau de pe locul unde s-a ejaculat.

În cazul unor contacte sexuale brutale, se pot observa şi rupturi vaginale, mai rar perineale la femeia matură.

Pentru a înlătura o serie de confuzii din lumea extra-medicală, precizăm că noțiunea de "viol" nu implică pe cea de "deflorare".

15.2.1.Demonstrarea constrângerii

Demonstrarea constrângerii pentru un act sexual, se poate proba printr-o coroborare a mai multor elemente, cele medicale având o mare valoare, dar nu în exclusivitate. Constrângerea fizică pentru contactul sexual este discutată; unii nu o acceptă decât în condiții cu totul excepționale, atunci când există o disproporție evidentă de forță fizică între victimă şi agresor, participarea mai multor persoane la imobilizarea victimei sau victima este pusă în situația de a nu se putea apăra. Constrângerea fizică poate fi probată prin descoperirea unor leziuni traumatice care demonstrează lupta între victimă şi agresor. Victima poate prezenta diverse leziuni ce se pot produce prin lovire activă, compresiune, muşcare, etc. Localizarea acestora este variată: pe față, pe cap, corp, şi patognomonic pe fața internă a coapselor, pe gât şi la nivelul gâtului mâinilor.

Cu ocazia unei expertize de acest gen, întotdeauna trebuie consemnate, în afara topografiei leziunilor, gravitatea consecințelor pe care acestea le pot avea sub aspect funcțional (ne referim la explicarea imobilizării victimei şi constrângerii ei).

Se pot constata, uneori, leziuni grave corporale (traumatism cranio-cerebral), care pot duce la o pierdere a cunoştinței pe un timp mai scurt sau mai lung, care pot pune victima în imposibilitatea de a se apăra sau de a-şi exprima liber voința.

Examenul agresorului: agresorul, examinat în timp util, poate prezenta leziuni corporale produse prin apărare de către victimă. În general, aceste leziuni nu au caracter grav (excoriații produse cu unghiile, muşcături etc). Depistarea unor leziuni de acest gen are valoare şi în probarea constrângerii, şi chiar în identificarea făptuitorului.

Examenul hainelor victimei şi agresorului are o importanţă deosebită, atât în probarea constrângerii, cât şi a contactului sexual şi a identificării autorului faptei. Rupturile îmbrăcăminții şi lenjeriei pot demonstra lupta dintre victimă şi agresor, petele de sânge şi spermă pe lenjerie (chiloți, lenjerie de pat, îmbrăcăminte) demonstrează raportul sexual. Aceste pete pot fi examinate şi după mai multe zile, putându-se dovedi contactul sexual chiar dacă femeia este examinată tardiv, şi altfel nu s-ar mai putea dovedi consumarea acestui contact.

Petele de spermă, sânge, depistarea unor fire de păr pe lenjeria agresorului pot fi elemente importante pentru identificarea acestuia.

15.2.2.Exprimarea liberă a voinței

Exprimarea liberă a voinței, în ultimă instanță, se referă la posibilitatea victimei de a accepta sau nu un act sexual.

Distingem două categorii aparte în imposibilitatea de a-şi exprima voința:

a.) existența unor tulburări psihice care alterează discernământul şi astfel nu poate fi vorba de o exprimare liberă a voinței;

b.) existența unei situații cu caracter temporar, care generează tulburări ce pun victima în această imposibilitate.

a. Exprimarea liberă a voinței, sub aspect psihic, nu poate fi discutată la persoanele sub 14 ani, considerate prin lege fără discernământ. În rest, pot exista două categorii de afecțiuni psihice care să împiedice exprimarea liberă a voinței față de actul sexual:

- tulburări psihice care alterează discernământul; pot fi încadrate în această categorie toate afecțiunile psihice de tip psihotic în faza lor de stare;

- în faza de remisiune a acestora, (în special schizofrenia), nu este obligatoriu alterată capacitatea de a discerne şi de a-şi exprima liber voința față de actul sexual.

*b. Existența unei situații cu caracter temporar, care pune victima în imposibilitatea de exprimare liberă a voinței:*ne referim aici, numai la situații care pot avea implicații medicale. Acestea pot fi:

-intoxicații acute, care alterează conştiința (intoxicația alcoolică, folosirea de droguri halucinogene sau somnifere etc.).

- starea de narcoză sau producerea voită de narcoză, în acest scop;

- afecțiunile patologice grave care alterează conştiința (stare de şoc, comă etc.);

- sindroamele confuzionale în boli infecțioase sau stări autotoxice.

Trebuie să precizăm că drogarea cu alcool, opiacee sau afrodisiace nu poate fi considerată stare care împiedică total exprimarea liberă a voinței.

15.2.3.Imposibilitate de apărare:

Sunt incluse cazurile în care persoana violată este victima unui politraumatism -accident rutier, cataclism natural, împrejurări cu caracter temporal care îi fac imposibilă exercitarea efortului fizic.Tot aici intră situația victimelor handicapate, a debutului unor afecțiuni acute (infarct miocardic).

În demonstrarea constrângerii şi exprimării libere a voinței, expertiza medicală poate avea un caracter decisiv , dar uneori, poate oferi numai elemente de coroborare pentru demonstrarea laturii subiective.

Elementul subiectiv de care am vorbit, poate fi amplificat de victimă sau chiar înscenat, pentru a obține un beneficiu social (căsătorie, avantaje materiale etc.).

O formă cu circumstanțe agravante în comiterea violului este producerea de leziuni corporale grave sau moartea .Leziunile corporale vor fi interpretate după criteriile cunoscute şi expuse. Moartea poate fi consecința, în aceste condiții, a unui traumatism grav, ce are loc între victimă şi agresor (lovituri grave, înjunghieri, sugrumare). Se cunosc în practică cazuri de acest gen la agresori sadici, perverşi sexuali, care îşi omoară victima având voluptate sexuală la vederea sângelui sau odată cu instalarea morții. În afara traumatismelor, se poate produce moartea la fetițele mici care au raporturi sexuale brutale, urmate de rupturi vaginale perineale.

15.3. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ A DEVIAȚIILOR SEXUALE

Susținerea unui contact sexual homosexual sau heterosexual extravaginal defineşte aproape întreaga sexologie aberantă.

Un contact sexual între parteneri de acelaşi sex (homosexualitate) reprezintă *inversiune sexuală.*Un contact heterosexual, extravaginal sau cu un partener imatur sexual sau cu altă specie animală, defineşte *perversiunea sexuală.*

Majoritatea celor care au cercetat problema, explică aberațiile sexuale, ca manifestări ale unor personalități dezvoltate dizarmonic. Această dizarmonie a personalității rămâne o carenţă educativă generală şi, de cele mai multe ori, este consecința abuzului sexual, a educației sexuale eronate, a preocupării dominante, uneori obsesive, pentru sexualitate.

Există şi legislații intolerante pentru orice formă de aberație sexuală, indiferent de faptul că provoacă sau nu reacția publică, sau legislații care represează aceste acte numai în condițiile în care ele pot duce la reacții publice.

Formele deviațiilor sexuale şi expertiza lor:

Deviațiile sexuale cuprind tulburări ale realizării actului sexual şi tulburări în alegerea obiectului sexualității (parafilii).

1. Etiologia deviațiilor sexuale este de obicei multifactorială. Principalele cauze sunt :maladii genetice, carențe sau erori educaționale (familii dezorganizate, părinți prea autoritari sau prea protectori, materiale pornografice lăsate la îndemâna copiilor, etc.), tulburări endocrine (impregnarea hipotalamusului faetal cu exces de hormoni estrogeni poate duce la homosexualitate), tulburări neuropsihice (leziuni encefalice, tulburări de personalitate, sexualitate precoce eşuată sau neconsumată, boli psihice) şi stări situaționale (internate, cămine studențeşti, cazărmi, închisori).

2. *Legislația privitoare la deviații sexuale* cuprinde art. 197 C.P. (violul), art. 200 C.P. (homosexualitatea), art. 201 C.P. (perversiunile sexuale), art. 202 C.P. (corupția sexuală), art. 203 C.P. (incestul) . Printre infracțiunile privitoare la viața sexuală mai putem aminti : bigamia (art. 303 C.P.), adulterul (304 C.P.), contaminarea venerică (art. 309 C.P.), ultrajul contra bunelor maniere (art. 321 C.P.) răspândirea de materiale obscene (325 C.P.), proxenetismul (art. 329 C.P.), prostituția (art. 328 C.P.)

3. *Clasificarea deviațiilor sexuale* este dificilă şi controversată. O primă clasificare cuprinde:

a. *Sodomia ratione modi* - cuprinde raporturile heterosexuale deviante ca: masturbarea digitală reciprocă, felația, coitul anal, coitul interfesier, intermamar, cunilingusul etc.

b. *Sodomia ratione sexus* - cuprinde homosexualitatea masculină (pederestatie, uranism) şi feminină (lesbianism, tribadism, safism).

c. *Sodomia ratione generis* - satisfacerea instinctului sexual prin recurgere la animale (zoofilie, bestialitate).

d. *Alte perversiuni*: necrofilie, exhibiționism, algolagnie (sadism, masochism), voaierism, etc.

O altă clasificare împarte deviațiile sexuale în

-autoerotice (masturbare, voaierism, exhibiționism, fetişism) şi

-aloerotice (homosexualitate, zoofilie, perversiuni heterosexuale).

O clasificare modernă împarte deviațiile sexuale în:

A. Transsexualism

B. Parafilii

C. Disfuncții în realizarea actului sexual**.**

A. Transsexualismul este definit ca o dorință obsesivă a unui subiect de sex determinat, pentru schimbare a sexului, datorită unui sentiment intim şi autentic de apartenență la sexul opus.

Transsexualismul debutează invariabil în copilărie şi are o formă minoră, ce se rezumă la o simplă travestire corporală (travestitismul) şi o formă majoră, caracterizată prin dorința debarasării de organele genitale existente. Poate apărea la ambele sexe, iar în contextul eşecului terapiei psihiatrice unica soluție rămâne schimbarea chirurgicală a sexului, care ridică o serie de probleme de drept civil. Astfel, legalitatea intervenției obligă la consimțământ valabil şi nu se vor frustra interese militare, sociale, etc. Recunoaşterea juridică a noului sex obligă la rectificarea actelor de stare civilă pentru eroare de înregistrare. Căsătoria încheiată înainte de intervenție, devine nulă deoarece violează obligația de informare reală asupra stării de sănătate.

B. Parafiliile sau perversiunile sexuale propriu-zise, se definesc ca devieri sexuale în care sunt deformate fie actul sexual (algolagnia, perversiunile heterosexuale, exhibiționismul, voaierismul, fetişismul, masturbarea), fie imaginea partenerului (homosexualitatea, pedofilia, gerontofilia, zoofilia, necrofilia, incestul, pigmalionismul). Pacienții sunt, în general, incapabili să desfăşoare acte sexuale normale şi nu-şi pot controla impulsurile deviante. Perversiunile sexuale sunt incriminate de Codul penal art. 201, dacă produc scandal public.

B. 1. *Deformarea actului sexual*

B. 1. 1. Algolagnia. Termenul provine din limba greacă algos = durere, lagnee = voluptate. Are două aspecte: masochismul şi sadismul.

a. Masochismul -implică obținerea plăcerii sexuale doar prin supunerea subiectului de către partener la suferințe psihice sau fizice reale, nesimulate. Pentru ca un pacient să poată fi diagnosticat ca atare, este necesar ca cel puțin în ultimele 6 luni să fi manifestat astfel de dorințe sexuale. Masochismul îmbracă 2 forme: *mic*, când individul doreşte să fie insultat, umilit, supus unor suferințe psihice şi *mare,* când individul solicită producerea unor suferințe fizice reale (flagelări, răniri, arsuri etc). Aproximativ 30 % din masochişti prezintă şi elemente de sadism.

O formă particulară este *hipoxifilia,* aflată la granița dintre masochism şi masturbare. Satisfacția sexuală se obține prin privarea temporară de oxigen a individului, fie prin spânzurare autoerotică, fie cu ajutorul unor pungi din material plastic. În cazul accidentelor soldate cu decesul victimei, diagnosticul diferențial cu sinuciderea este uneori dificil de făcut.

b. Sadismul - este reprezentat de obținerea satisfacției sexuale doar prin producerea de suferințe reale partenerului. Actul poate decurge cu consimțământul partenerului, acesta fiind masochist, sau fără consimțământ. Principalele forme sunt: *micul sadism* în care sunt produse suferințe morale, sau suferințe fizice minore (ciupituri, flagelări, zgârieiri, muşcături) şi *sadismul mare* în care suferințele produse sunt majore, raportul sexual poate avea loc în plăgile produse şi se merge până la omorârea victimei. Leziunile sadice sunt în general multiple, centrate în jurul sânilor şi organelor genitale. Pentru a se putea pune diagnosticul de sadism, este necesar ca manifestările descrise să fi persistat cel puțin în ultimele 6 luni. Aproximativ 10 % dintre violatori sunt sadici.

Algolagnia vizează aspecte juridice variate, în afara art. 201 C.P. putând fi încadrată, de la caz la caz şi în art. 180-182 C.P. privitoare la lovirea şi vătămarea integrității corporale sau, dacă actul de sadism merge până la decesul victimei, încadrarea se face în art. 176 lit. a C.P. privitor la omorul prin cruzimi.

B. 1. 2. Masturbarea constă în autosatisfacerea sexuală şi se întâlneşte la ambele sexe şi la toate vârstele. În adolescenţă, este considerată ca parafiziologică. Realizarea actului sexual se face prin manopere simple (frecarea cu mâna a penisului sau introducerea degetului în vagin) sau prin intermediul unor dispozitive artificiale extrem de variate ca: penisul artificial (din material plastic, cauciuc,fildeş,numit *dildo*) sau vibratorul la femei, iar în cazul bărbaţilor vulva de cauciuc, păpuşi (gonflabile) sau alte dispozitive artizanale - autoerotism prin curent electric, etc. Un loc aparte, îl ocupă hipoxifilia, tratată în cadrul masochismului.

Masturbarea poate fi o sursă de anxietate. Onanistul devine timid, nu îndrăzneşte să se apropie de o persoana de sex opus, de teama eşecului.

Prin masturbare prelungită, la bărbat vor apărea: erectibilitatea pronunţată a penisului, care va fi în semierecţie permanentă, turgescenţa glandului, a cărui mucoasă devine violacee, roşeaţa şi tumefierea meatului urinar, scrot tumefiat, ca o limbă de clopot, testicule mărite de volum şi cu o sensibilitate crescută la palpare.

La femeie, se vor întâlni mărirea şi erectibilitatea clitorisului, alungirea labiilor mici, eritem şi edem al mucoasei vulvare, slăbirea şi elasticizarea himenului sau chiar ruperea lui.

Dacă produce scandal public, masturbarea poate fi pedepsită conform art. 201 C.P.sau 321 C.P.,fiind uneori însoţită de exhibiţionism.

B. 1. 3. Perversiunile heterosexuale cuprind o mare varietate de perversiuni de cuplu, care se pot produce cu sau fără consimţământul ambilor parteneri. Limita dintre fiziologic şi patologic este foarte greu de trasat. Încadrarea lor penală se poate face conform art. 201 C.P. doar cu condiţia producerii de scandal public.Intre aceste perversiuni a fost incadrat recent şi aşa-numitul *" sex în grup"* încadrare însă neacceptată unanim din raţiuni istorico-religioase.

a. Masturbarea reciprocă.devine patologică, atunci când înlocuieşte complet şi permanent actul sexual fiziologic.

b. Felaţia constă în intromisiunea penisului în cavitatea bucală a partenerei, unde se va produce şi ejacularea. Atunci când se produce fără consimţământul partenerei, expertiza medico-legală va evidenţia, în afara petelor de spermă în jurul gurii, pe faţă şi pe gât, leziuni ale feţelor interne ale obrajilor, produse de dinţi, în timpul opunerii victimei la deschiderea forţată a gurii. Agresorul poate prezenta eventuale leziuni pe penis, muşcături, etc. Ca şi la viol, se vor putea evidenţia urme de violenţă pe corp, pe faţă, cap şi gât produse în timpul luptei. Felaţia heterosexulă, fără consimţământul partenerei se pedepseşte conform art. 201 C.P. Felaţia homosexuală se pedepseşte conform art. 200 C.P. al. 1 sau 2, în funcţie de producerea cu sau fără consimţământul partenerului.

c. Cunilingusul constă în stimularea linguală, realizată partenerei la nivel clitoridiano-vulvo-vaginal. Examenul medico-legal relevă uneori iritarea labiilor mari, a labiilor mici şi chiar muşcături. Încadrarea se face în art. 201 C.P. Cunilingusul homosexual poartă denumirea de safism, iar încadrarea penală este în art. 200 C.P.

d. Coitul anal heterosexual. nu poate fi demonstrat atunci când s-a produs cu consimțământul partenerei, datorită dilatabilității sfincterului anal. Dacă se produce prin constrângere, la nivelul sfincterului anal se vor găsi eroziuni sângerânde, umede, dispuse paralel cu pliurile radiale ale mucoasei anale. Rareori, se poate produce ruptura rafeului anal. În regiunea ano-rectală, se poate constata prezența spermei, la fel pe corpul şi hainele prezumatei victime. Incadrarea se face în art. 201 C.P.

e. Coitul interfemural apare mai frecvent în tentativele de viol săvârşite de tineri fără experiență sexuală. Dacă actul se produce cu consimțământul partenerei, încadrarea penală va fi în art. 201 C.P.

f. Coitul intermamar,interfesier apar demonstrabile numai prin evidențierea lichidului spermatic la acest nivel.

B. 1. Exhibiționismul constă în satisfacția sexuală prin expunerea organelor genitale - la bărbat - sau a întregului corp, cu predilecție a sânilor, la femeie. Pentru punerea diagnosticului, este necesar ca persoana să fi prezentat această manifestare cel puțin în ultimele 6 luni. Expertiza medico-legală este, în acest caz, şi psihiatrică, nu numai sexologică, iar încadrarea se face în art. 321 C.P.

O formă de exhibiționism minor este considerată adoptarea unor exagerări în ceea ce priveşte moda feminină,cu expuneri indecente, încadrarea făcându-se, în acest caz, în prevederile art. 325 C.P.

B. 1. 5. Voaierismul constă în obținerea satisfacției sexuale prin masturbare sau acuplare fiziologică doar la vederea unei persoane dezbrăcate, pe cale de a se dezbrăca, sau a unui cuplu angajat în activitate sexuală, fără a exista consimțământul persoanei sau persoanelor observate. Manifestarea trebuie să fi persistat cel puțin 6 luni înainte de a se putea pune diagnosticul. Expertiza medico-legală este psihiatrică, iar încadrarea faptei se face în art. 321 C.P.

Rarele cazuri expertizate au fost cele în care autorul a fost surprins şi agresat de către victime, încadrarea penală făcându-se în acest caz, şi în prevederile art. 180- 182 C.P.

B. 1. 6. Froteurismul constă în obținerea plăcerii sexuale prin atingerea sau mângâierea/palparea unei persoane, de obicei necunoscute, şi căreia nu i s-a cerut consimțământul. Este mai frecvent la bărbați între 15- 25 ani sau după 60 de ani Actul se produce, de obicei, în aglomerații, unde posibilitatea de detectare şi represalii este redusă. Pentru punerea diagnosticului trebuie ca manifestarea să persiste minimum 6 luni. Încadrarea penală se face în prevederile art. 321 C.P.

B. 1. 7. Fetişismul - pentru obținerea satisfacției sexuale, pacientul are nevoie obligatoriu de diferite obiecte, care reprezintă fetişul,şi aparțin persoanei dorite, sau reprezintă elementul stimulant indiferent de persoană. Exemple de obiecte ale fetişismului: lenjerie sau alte articole de vestimentație feminină, părul, mirosul. Fetişistul nu obține satisfacția sexuală decât dacă partenerul posedă fetişul dorit.Este descrisă o formă patologică de fetişism ,prin dependența de un fetiş realizat de malformații, anomalii, mirosuri, boli cu componentă externă vizibilă ale persoanei cu care se efectueaza contactul sexual.

Cu aceste fetişuri, pacientul fie obţine excitaţia sexuală, fie întreţine act sexual patologic. Pentru diagnosticul pozitiv, manifestarea trebuie să aibă o vechime de cel puţin 6 luni. În absenţa scandalului public, fapta nu prezintă caracter penal dar, în vederea procurării obiectelor dorite, indivizii pot recurge la furt, tâlhărie, violare de domiciliu ,agresiuni până la sluţire, încadrându-se astfel în alte articole ale C.P.

B. 1. 8. Travestitismul este obţinerea excitaţiei sexuale de către un bărbat prin îmbrăcarea hainelor sexului opus. Diagnosticul pozitiv necesită un minimum de 6 luni de persistenţă a manifestării. Expertiza medico-legală este psihiatrică, iar fapta prezintă caracter penal doar dacă produce scandal public.

B. 2. Deformarea imaginii partenerului

B. 2. 1. Homosexualitatea constă în întreţinerea de relaţii sexuale cu persoane de acelaşi sex. Cauzele pot fi genetice, hormonale, organice, psihologice (eşecul experienţei acuplării heterosexuale) şi situative (lipsa persoanelor de sex opus). Homosexualitatea poate fi activă sau pasivă, mai frecvent mixtă, când partenerii sunt pe rând, subiect activ şi pasiv. Sub aspect evolutiv, poate fi cu incontinenţă totală, când subiectul nu mai poate reveni la acte heterosexuale sau cu incontinenţă parţială, când subiectul este apt de a reveni la heterosexualitate. Alteori, este vorba de bisexualitate, când subiecţii întreţin relaţii atât homo cât şi heterosexuale, fiind atraşi de parteneri de ambele sexe. Homosexualitatea poate fi masculină sau feminină.

a. Homosexualitatea masculină (pederastie, uranism) se consumă, cel mai frecvent, prin acte anale, dar şi orale. Dovada obiectivă este dificilă, cea mai valoroasă probă rămânând flagrantul delict. În examinarea medico-legală de urgenţă, la pacientul activ pot apărea, în homosexualitatea acută, urme de fecale, fire de păr din regiunea anală şi sânge la nivelul penisului. În homosexualitatea cronică, partenerul activ poate prezenta modificări de formă a penisului, acesta subţiindu-se de la vârf spre bază, uneori fiind răsucit, iar glandul apare strangulat şi alungit în formă de con. La partenerul pasiv, în homosexualitatea acută, liber consimţită e posibil ca, în afara urmelor de spermă din regiunea anală, să nu existe nici un fel de modificări datorită dilatabilităţii sfincterului anal. In cazul homosexualităţii pasive acute , prin constrângere, examinarea medico-legală poate evidenţia eroziuni radiale dispuse paralel cu pliurile mucoasei anale. Regiunea este dureroasă la mişcările active şi pasive. Rareori poate apare ruptura rafeului anal în homosexualitatea pasivă cronică, şi se poate observa destinderea sfincterului anal extern cu incontinenţa materiilor fecale, deformarea infundibuliformă a anusului, leziuni ale mucoasei rectale (ulceraţii, procese inflamatorii, fistule, hemoroizi), destinderea până la ştergere a pliurilor mucoasei anale. În toate cazurile de homosexualitate pasivă, se va căuta prezenţa spermatozoizilor la nivelul ampulei rectale. Pentru dovedirea violenţei, se vor căuta leziuni caracteristice de luptă şi apărare, iar în cazul omorului victimei, acesta se produce mai frecvent prin sugrumare.

b. Homosexualitatea feminină se întâlneşte în două variante: tribadism şi safism/lesbianism. În cazul tribadismului, partenerele imită actul heterosexual, una din ele jucând rolul bărbatului. De obicei, partenera activă prezintă un clitoris bine dezvoltat, pe care îl foloseşte drept penis. În safism sau lesbianism, actul sexual este realizat prin digitaţii sau cunilingus reciproc. Examenul medico-legal în homosexualitatea feminină poate evidenţia iritarea labiilor mari şi a celor mici, uneori chiar

muşcături la acest nivel. Mai frecvent decât în cazul homosexualităţii masculine, cea feminină poate fi etiologia unor omoruri sau sinucideri datorate geloziei.

Atât homosexualitatea feminină cât şi cea masculină sunt incriminate de art. 200 C.P., dacă provoacă scandal public. Majoritatea sistemelor legislative moderne, nu definesc homosexualitatea ca infracţiune, de asemenea, unele curente din psihiatrie tind să o considere ca variantă normală a comportamentului sexual uman. Din punct de vedere medico-legal însă, homosexualitatea rămâne un subiect actual de studiu, în special datorită implicaţiilor traumatologice pe care le are în cazul constrângerilor.

B. 2. 2. Pedofilia constă în atracţie sexuală şi relaţii sexuale cu copii prepuberi, de obicei sub 13 ani, manifestare care persistă cel puţin 6 luni înainte de diagnosticare. Pacientul trebuie să aibă cel puţin 16 ani şi să fie cu minimum 5 ani mai în vârstă decât victima. Pedofilia poate fi homo sau heterosexuală, fiind deseori asociată cu incestul. Expertiza medico-legală va urmări constatarea realităţii actului sexual. Dacă agresorul e de sex masculin, în pedofilia heterosexuală, se vor căuta semne ale deflorării patologice, şi spermatozoizi la nivelul căilor genitale ale victimei. Dacă actul s-a produs fără consimţământul victimei, se vor căuta leziuni de autoapărare şi luptă ale acesteia. Incadrarea juridică se va face în dispoziţiile art. 197 C.P.alin a, dacă fapta s-a produs prin constrângere sau profitând de imposibilitatea de a se apăra sau de a-şi exprima voinţa a victimei, respectiv în art. 198 C.P., dacă victima a consimţit. Pedofilia homosexuală se pedepseşte conform art. 200 al. 2 C.P. Atunci când agresorul e de sex feminin (cazuri frecvente) pedofilia este greu de demonstrat din punct de vedere medico-legal.

Unii autori consideră ca formă minoră de pedofilie actele cu caracter obscen săvârşite asupra unui minor sau în prezenţa unui minor, în acest caz, încadrarea juridică făcându-se în prevederile art. 202 C.P.

B. 2. 3. Gerontofilia constă în atracţia sexuală şi întreţinerea de acte sexuale cu persoane în vârstă. Gerontofilia adevarată se întâlneşte cu o frecvenţă mult mai redusă decât cea a agresiunilor sexuale asupra persoanelor în vârstă, majoritatea acestor cazuri fiind realizate de agresori între 18-25 de ani, aflaţi sub influenţa alcoolului. De la caz la caz, încadrarea juridică se face în prevederile art. 197 C.P. sau art. 200 C.P.

B. 2. 4. Zoofilia (sodomia ratione generis) constă în întreţinerea de relaţii sexuale cu animale. Poate fi patologică (mai ales în demenţe, psihoze sau debilităţi mintale) sau situaţională. Poate îmbrăca forme active sau pasive. Zoofilii de sex masculin îşi pot îndrepta atenţia spre raţe, găini, capre, oi, iepe, iar cei de sex feminin, în general, spre câini, cunoscându-se însă şi cazuri de utilizare a ţapilor, armăsarilor, taurilor sau, măgarilor (în acest sens,este cunoscută lucrarea lui Apuleius-Măgarul de aur). Dacă produce scandal public, încadrarea juridică se face în art. 201 C.P.

B. 2. 5. Necrofilia este perversiunea care implică realizarea rapoartelor sexuale cu cadavre umane. Se întâlneşte în schizofrenie, demenţă, oligofrenie , unele forme de psihopatie,sau în ritualuri religioase aberante. Examenul medico-legal se face după regulile autopsiei. Încadrarea penală se face în prevederile art. 201 C.P. şi prevederile art. 319 C.P. (privind profanarea de morminte-cadavre).

B. 2. 6. Incestul este raportul sexual între rude în linie directă sau între fraţi şi surori. Poate fi infracţiune bilaterală sau, atunci când una din persoane nu răspunde penal, unilaterală. Se întâlneşte în schizofrenii, oligofrenii, psihoze presenile, alcoolism, epilepsie,şi citat în multe lucrări istorice . Este incriminat în art. 203 C.P.

B.2.7.Pigmalionismul constă în atracţia sexuală şi desfăşurarea raporturilor sexuale cu statui, sau alte obiecte (exemplu :dildo-uri). Încadrarea penală se face în prevederile art. 201 C.P.,sau 321 C.P.

B.2 .8. Există şi unele forme de parafilii neincriminate de legea penală, de exemplu scatologia telefonică (hot-line), sau sexul în grup, motivat prin situaţii socio-religioase.

C. Disfuncţiile în realizarea actului sexual sunt: tulburările de libidou, de excitabilitate, de orgasm şi dispareuniile (act sexual dureros). Au ca principale consecinţe hipersexualitatea şi hiposexualitatea, care poate merge până la impotenţa sexuală. Pot afecta atât sexul masculin cât şi cel feminin.

C. 1. Hipersexualitatea constă în exagerarea instinctului sexual.

C. 1. 1. Hipersexualitatea masculină (satiriazis), are drept cauze oligofrenia, paralizia generală progresivă, epilepsia, traumatismele cranio-cerebrale ale lobilor frontali, psihoza maniaco-depresivă, etc. Poate sta la originea unor acte sexuale violente sau a unor constrângeri la perversiuni sexuale.

C. 1. 2. Hipersexualitatea feminină (nimfomania), se poate datora insuficienţei orgasmului, personalităţii dizarmonice, congestiilor pelvine, hiperfoliculinemiei, traumatismelor cranio-cerebrale, etc.

C. 2. Hiposexualitatea, constă în diminuarea activităţii sexuale a individului. Prezintă interes medico-legal doar în forma să extremă, impotenţa.

15.4.EXPERTIZA MEDICO -LEGALĂ A IMPOTENŢEI SEXUALE

Această formă a expertizei poate interesa atât bărbatul cât şi femeia.

15.4.1.La bărbat, examinările se vor face diferenţiat, ţinând cont de formele impotenţei: de *coabitare* sau de *procreare*.

15.4.1.1. În limitele impotenţei de coabitare, expertiza medico-legală va urmări factorii organici şi psihici care pot da tulburări în dinamica sexuală. Aceste forme pot fi:

a. *tulburări de erecţie* care pot avea următoarele cauze:

- organice: scleroza în plăci, tabesul, infecțiile acute şi cronice, intoxicațiile cronice, insuficiența testiculară, sechele după traumatisme cranio-cerebrale, leziuni ale penisului (fimoza congenitală, leziunile uretrei posterioare);

- psihice: nevrozele astenice, traumatizarea psihicului în urma unui eşec sexual, care poate crea un sentiment de inferioritate față de parteneră.

b. *tulburări de libidou*, pot fi generate de hipogonadism, boli infecțioase acute şi cronice, depresii, etc.

c. *tulburări de ejaculare* pot consta în ejaculare precoce (denumită tip Casanova) sau ejaculare tardivă (denumită tip Rasputin). Ejacularea se consideră precoce ori de câte ori apare înainte de orgasmul feminin. Nu toate formele de impotență de coabitare exclud paternitatea.

d. *tulburări de orgasm* - cauzele se suprapun cu cele descrise anterior.

15.4.1.2. Impotența de procreere presupune, fie lipsa producerii de spermatozoizi normali, fie canalele excretorii impermeabile şi reflux ejaculator tulburat.

Dacă, după un contact sexual, nu se elimină spermatozoizi este situația de aspermie. Dacă ejaculatul este lipsit de spermatozoizi, permanent sau trecător, expertiza trebuie repetată. Oligospermia precizează un conținut redus de spermatozoizi în lichidul spermatic. În necrospermie, spermatozoizii sunt imobili şi deseori prezintă foarte multe forme degenerative.

Examenul lichidului spermatic se va face imediat după masturbație sau contact sexual întrerupt. O atenție deosebită se cere din partea medicului expert pentru a se asigura de identitatea produsului examinat, existând posibilitatea de fraudă prin înlocuirea lichidului spermatic sau adăugare de substanțe acide.

Un ejaculat normal constă din 2 - 3 ml lichid spermatic, cu 60 milioane spermatozoizi/ml. Din aceştia 60 % sunt mobili, anomaliile de formă şi structură nu pot să depăşească 25%.

În practica medico-legală, prezența unui singur spermatozoid normal, mobil, exclude posibilitatea sterilității masculine.

Dacă există dubii, se impune repetarea expertizei de 3 - 4 ori. Stările de necrospermie şi azoospermie (azospermie) totală pot constitui motive pentru excluderea paternității, cu condiția ca această stare să corespundă cu perioada de concepție a copilului în litigiu.

Deci, expertiza unui bărbat, cu tulburări ale dinamicii sexuale, presupune un examen complex compus din:

-examen anamnestic specific;

- examen clinic general;

- examen endocrinologic;

- examen andrologic;

- examen neuropsihic.

15.4.2.La femeie :se clasifică în

-impotența coitală (atrezie vaginală, dispareunie, etc),

-impotența de fecundare,

-impotența de menținere a oului (provocând avortul), şi nu în ultimul rând,

-tulburări în procesul fiziologic al naşterii.

Majoritatea afecțiunilor din cadrul primelor disfuncții sunt date de unele tulburări ce împiedică ascensiunea spermatozoizilor. Există stări ce îngreunează migrarea oului fecundat. Explicația acestor tulburări se poate găsi în: vulvo-vaginite, modificări de pH, leziunile colului, hipoplaziile uterine, tulburări de statică uterină, tumorile uterine, disfuncții diencefalo-hipofizo-ovariene.

Stabilirea unui astfel de diagnostic implică o colaborare a expertului medico-legal cu specialiştii: ginecolog, endocrinolog, neurolog ,etc.

15.5.EXAMENUL MEDICO-LEGAL ÎN OMORURILE CU COMPONENTĂ SEXUALĂ

În morțile cu componentă sexuală poate fi vorba fie de omoruri cu componentă sexopată fie de morți accidentale. Diagnosticul diferențial impune o rigoare extremă în realizarea examenului la fața locului, al corpurilor delicte şi al agresorului, precum şi în efectuarea autopsiei.

1. Omorul heterosexual poate fi realizat de către oricare dintre parteneri. La locul faptei se găseşte cadavrul dezbrăcat complet sau parțial, eventual cu hainele rupte. Membrele pot fi ligaturate (sau pot prezenta urme de ligaturi). Uneori cadavrul poate fi dezmembrat (depesaj) sau doar organele genitale pot prezenta mutilări sau urme de muşcături. Pe tegument se pot găsi litere sau semne tăiate. Aspectul general este de omor neplanificat. Pe oglinzi, pereți sau obiecte de mobilier se pot găsi mesaje sau desene obscene.

În protocolul autopsiei trebuie respectate anumite particularități:

1. Ligaturile se taie la distanță de noduri (examenul criminalistic al nodurilor poate oferi informații privitoare la profesiunea autorului ,preferințe, dacă acesta este stângaci).

2. Imbrăcămintea se prelevă prin dezbrăcare (nu tăiere) şi nu se dă aparținătorilor, fiind reținută pentru examinări de laborator (fibre, fire de păr, pete de urină, sânge, spermă, etc. , care vor fi comparate cu eşantioane recoltate de la victimă).

3. Toate leziunile vor fi fotografiate comparativ cu un metru.

4. Se verifică minuțios toate orificiile naturale căutându-se lichid seminal sau corpuri străine (exemplu: bani). Obiectele introduse în vagin sau rect arată în general dispreț si că victima şi asasinul se cunoşteau şi au avut relații sexuale.

Omorurile sexuale pot fi ocazionale (discoteci, baruri, autostop), cauzate de gelozie sau de refuzul victimei de a avea relații cu agresorul sau pot fi realizate de ucigaşi în serie (serial killer) când autorul a comis cel puțin 5 omoruri la intervale variabile de timp, toate având unele caracteristici comune, în acest caz, patologia psihiatrică implicată fiind majoră. Indicii în sensul gravității suferinței psihiatrice a individului se pot obține şi din stabilirea succesiunii faptelor: mutilări şi/sau contact sexual înainte sau după omorârea victimei.

La examinarea agresorului, în caz de contact sexual violent se constata leziuni de lovire activă, faciale, corporale sau genitale.

2. Morţile accidentale în cadrul raporturilor heterosexuale se întâlnesc la ambele sexe.

2. 1. *Cadavrul de sex masculin*. Bărbații în vârstă decedează datorită unor accidente vasculare (coronare, cerebrale) mai frecvent după mese copioase şi consum de alcool, nu neapărat în cantități mari (se va examina conținutul gastric şi alcoolemia). Pentru elucidarea cazului, ancheta partenerei - când e posibilă - poate furniza informații prețioase.

Locul faptei este, de obicei, un dormitor străin, iar decesul se produce în prezența unei persoane de sex feminin, care , de obicei, nu este soția. Frecvent, cadavrul e mutat şi prezintă încercări stângace de îmbrăcare (lenjerie pusă pe dos, cămaşa încheiată greşit). În buzunare se găsesc frecvent prezervative, iar portofelul poate să nu fie găsit. Uneori, cazul este anunțat anonim telefonic, iar persoana sau persoanele de sex feminin dispar.

Autopsia va elucida cauza morții (infarct miocardic, accident vascular cerebral, etc), furnizând şi informații privitoare la momentul decesului (de obicei după actul sexual) în funcție de starea de plenitudine a veziculelor seminale şi a prostatei. Leziunile de lovire activă pot fi prezente sau absente. Examenele de laborator vor indica nivelul alcoolemiei sau prezența unor droguri sau afrodisiace.

2. 2. *Cadavrul de sex feminin* . Cauza morții poate fi a) embolie aeriană (la gravide, la femei în vârstă, în caz de contact sexual îndelungat -când se găsesc exfolieri ale mucoasei vaginale), b) asfixie mecanică prin aspirare de lichid spermatic sau prin compresie toraco-abdominală, în caz de partener supraponderal, c) moarte prin inhibiție datorată reflexului vago-vagal produs de lovirea colului uterin în penetrările violente şi profunde, d)infarctul miocardic-cauzat de efort fizic intens asociat cu emoții violente.

Locul faptei este reprezentat de obicei de dormitor. Partenerul lipseşte în majoritatea cazurilor, iar cadavrul prezintă tentative de ascundere a contextului decesului: îmbrăcare, etc. Se vor căuta urme de lichid spermatic pe lenjeria de pat, haine, orificii naturale etc.

Autopsia va evidenția cauza morții, care poate să fie şi nespecifică: infarct miocardic acut.

3. Omorurile homosexuale sunt mai frecvente la bărbați decât la femei. Se caracterizează prin violență excesivă cu leziuni multiple tanatogeneratoare (termenul din literatura de specialitate este de

over-kill). Bărbații în vârstă, cu o stare materială bună sunt de obicei victime ale tâlhăriilor care finalizează cu omor, agresorul fiind un partener homosexual ocazional. Posibile cauze de deces: asfixie mecanică prin sufocare, sugrumare, strangulare sau aspirare de lichid seminal; embolie aeriană prin leziuni genitale, introducere de obiecte străine anal,infarctul miocardic.

La locul faptei sau la domiciliul victimei se pot găsi cosmetice, îmbrăcăminte de tip feminin, materiale pornografice,elemente care orientează ancheta.

4. Omorurile săvârşite de pedofili bărbați (termenul utilizat în literatura anglo-saxonă este de cicken hawk) cunosc drept cauză a morții, cel mai frecvent asfixia. Cadavrul este găsit, de obicei, în mediul rural (unde copilul este atras) sau în pubele, depesat, eventual ambalat în pungi de plastic. Autopsia relevă leziuni genitale cauzate de disproporția cu organele genitale ale autorului.

Pedofilii au în general antecedente cunoscute, familii normale şi profesiuni sau hobby-uri care le permit apropierea de copii. Frecvent sunt supraponderali şi pot deveni serial-killers.

5. Morțile autoerotice au ca şi cauză a morții infarctul miocardic acut, anevrismele cerebrale rupte, electrocutarea, peritonita (datorită plăgilor penetrante autoproduse) şi asfixia mecanică, prin spânzurare sau strangulare (laţul va prezenta elemente de protecție a gâtului - eşarfă, burete, fular).

Locul faptei este întotdeauna retras datorită duratei lungi a manoperelor autoerotice. Cadavrul prezintă îmbrăcăminte de tip sado-masochist, sau haine specifice sexului opus. Scena are un caracter bizar, se pot găsi variate materiale pornografice. Atunci când cadavrul prezintă ligaturi, acestea sunt astfel realizate, încât individul se putea lega şi dezlega singur, acest element fiind esențial pentru diagnosticul diferențial cu omorul.

16. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ PSIHIATRICĂ

Definiție: Este o cercetare complexă interdisciplinară având ca scop depistarea tulburărilor psiho-patologice şi a influențelor pe care acestea le au asupra:

-capacității individului de a putea aprecia conținutul şi consecințele actelor săvârşite şi considerate antisociale,

-posibilității individului de a-şi exprima liber voința în fața unui act pe care l-a deliberat şi comis.

16.1. Legislație:

ART.48 C.P.:IRESPONSABILITATEA:

-Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală dacă făptuitorul, în momentul săvârşirii faptei, fie din cauza alienației mintale, fie din alte cauze, nu putea să-şi dea seama de acțiunile sau inacțiunile sale, sau nu putea fi stăpân pe ele.

Art 117 C.P.P.: EXPERTIZE OBLIGATORII:

-Efectuarea unei expertize psihiatrice este obligatorie în omor deosebit de grav precum şi când organul de urmarire penală sau instanța are îndoieli asupra stării psihice a invinuitului/inculpatului .Expertiza se efectuează în instituții de specialitate. Organul de urmărire penală (cu aprobarea procurorului) sau instanța dispune internarea pe timpul necesar (se aduce la îndeplinire, în caz de opunere, de organele de poliție).

MĂSURI DE SIGURANȚĂ:

Art 111 C.P.:-SCOPUL MĂSURILOR DE SIGURANȚĂ:

-Măsurile de siguranță au ca scop înlăturarea unei stări de pericol şi preîntâmpinarea săvârşirii faptelor prevăzute de legea penală.

-Măsurile de siguranță se iau față de persoanele care au comis fapte prevazute de legea penală.

-Măsurile de siguranță se pot lua chiar dacă faptuitorului nu i se aplică o pedeapsă, cu excepția măsurilor prev în art 112 lit d).

Art 112 C.P.-FELURILE MĂSURILOR DE SIGURANȚĂ:

a)obligarea la tratament medical

b)internarea medicală

c)interzicerea de a ocupa o funcție sau de a exercita o profesie, meserie sau o altă ocupație

d)interzicerea de a se afla în anumite localități

e)expulzarea străinilor

f)confiscarea specială.

Art 113 C.P.:OBLIGAREA LA TRATAMENT:

-a)Dacă făptuitorul, din cauza unei boli ori a intoxicării cronice prin alcool, stupefiante sau alte asemenea substanțe, prezintă pericol pentru societate, poate fi *obligat a se prezenta* în mod regulat la tratament medical până la însănătoşire.

-b)Când persoana față de care s-a luat această măsură nu se prezintă regulat la tratament, se poate dispune internarea medicală.

-c)Dacă persoana obligată la tratament e condamnată, tratamentul se efectuează şi în timpul executării pedepsei.

-d)Măsura obligării la tratament medical poate fi luată în mod provizoriu şi în cursul urmăririi penale sau a judecăţii.

Art 114 C.P.:INTERNAREA OBLIGATORIE:

Când făptuitorul este bolnav mintal ori toxicoman şi se află într-o stare care prezintă pericol pentru societate, se poate lua măsura *internării* într-un institut medical de specialitate, până la însănătoşire.

Această măsură poate fi luata în mod provizoriu şi în cursul urmăririi penale sau al judecăţii.

Art.117 C.P.P.:prevede obligativitatea cazurilor în care este necesară expertiza psihiatrică medico-legală

Art 162 C.P.P.-LUAREA MĂSURILOR DE SIGURANŢĂ:

-În tot cursul procesului penal, dacă procurorul sau instanţa constată că învinuitul (inculpatul) se află în vreuna din situaţiile art.113-114 C.P., dispune luarea în mod provizoriu a măsurilor de siguranţă corespunzătoare.

Procurorul sau instanţa iau măsuri pentru aducerea la îndeplinire a internării provizorii şi sesizează Comisia medicală competentă să avizeze internarea bolnavilor mintali şi toxicomanilor periculoşi.

Măsura internării provizorii durează până la confirmarea ei de instanţa de judecată, pe baza avizului Comisiei medicale.

Hotarârea instanţei de judecată prin care s-a confirmat internarea poate fi atacată separat cu recurs, recursul nu suspendă exacutarea.

Art 429 C.P.P.-OBLIGAREA LA TRATAMENT MEDICAL:

-Măsura de siguranţa a obligării la tratament medical luată printr-o hotarâre definitivă se pune în executare prin comunicarea copiei de pe dispozitiv şi a copiei de pe raportul medico-legal, Direcţiei Sanitare din judetul pe teritoriul căreia locuieşte persoana faţă de care s-a luat această măsură. Direcţia Sanitară va comunica de îndată persoanei faţă de care s-a luat măsura obligării la tratament medical, Unitatea sanitară la care urmează să i se facă tratament.

Instanţa de executare comunică persoanei faţă de care s-a luat măsura obligării la tratament medical, că este obligată să se prezinte de îndată la unitatea sanitară, atrăgându-i-se atenţia că în caz de nerespectare a măsurii se va dispune internarea medicală.

Dacă obligarea la tratament însoţeşte pedeapsa închisorii, comunicarea se face administraţiei locului de deţinere.

Art 432 C.P.P.-INTERNAREA MEDICALĂ:

-Măsura de siguranță a internării medicale luată printr-o hotarâre definitivă se pune în executare prin comunicarea copiei (dispozitiv+raport medico-legal), Direcției Sanitare din județul pe teritoriul căreia locuiește persoana față de care s-a luat această măsură.

Art 433 CPP -Direcția Sanitară este obligată să efectueze internarea, încunoştinţând despre aceasta instanța de executare. Unitatea sanitară are obligația în cazul în care consideră că internarea nu mai este necesară, să încunoştinţeze judecătoria teritorială a unitații sanitare.

Art 434 C.P.P.-ÎNLOCUIREA SAU ÎNCETAREA INTERNĂRII MEDICALE

-Judecatoria, după primirea încunoştinţării, ascultând concluziile procurorului şi apărătorului dispune fie încetarea internării, fie înlocuirea cu obligarea la tratament medical.

DECRETUL 31/1954-privitor la persoanele fizice şi juridice**:**

Capacitatea civilă:tuturor persoanelor, li se recunoaşte capacitatea civilă, care constă în capacitate de *folosință*,care este capacitatea persoanei de a avea drepturi şi obligații (începe odată cu naşterea) şi capacitate de *exercițiu* care este capacitatea persoanei de a-şi exercita drepturile şi de a-şi asuma obligațiile, săvârşind acte juridice (începe când devine majoră).

Codul Familiei prevede norme privind ocrotirea celor lipsiți de capacitate sau cu capacitate restrânsă: acestea se referă la:

-art 113 Codul Familiei: TUTELA -creată în scopul ocrotirii *copilului* minor în perioada lipsei *de capacitate*.

Prevede că "în cazul în care ambii părinți sunt morți, necunoscuți, decăzuți din drepturile părinteşti, puşi sub interdicție, dispăruți sau declarați morți, copilul fiind lipsit de îngrijirea ambilor părinți, precum şi în cazul desfacerii înfierii, copilul va fi pus sub tutelă".

-art. 152 Codul Familiei: CURATELA -ce constituie un mijloc de ocrotire a unei persoane cu capacitate de exercițiu, dar care nu-şi poate îngriji interesele sale din motive de boală, infirmitate, etc.

Curatela se institue pentru persoane *cu capacitate de exercițiu* deplină în următoarele situații:

1-dacă din cauza batrâneții, bolii sau infirmității fizice persoana capabilă nu-şi poate administra bunurile şi din motive temeinice nu-şi poate numi un reprezentant

2-dacă, din aceleaşi cauze, o persoană capabilă, nu poate, prin reprezentanți sau personal, să ia măsuri în cazuri urgente, a căror rezolvare nu suferă amânare

3-dacă, din aceleaşi cauze, părintele sau tutorele este împiedicat să îndeplinească un anumit act în numele persoanei ce o reprezintă

4-dacă o persoana obligată să lipsească o perioada îndelungată de la domiciliu nu a lăsat mandatar general

5-dacă o persoana a dispărut fără ştire şi nu a lăsat un mandatar general

Curatela se institue cu consimțământul celui reprezentat, în afară de cazurile în care acest consimțământ nu poate fi dat.

-art 142-151 Codul Familiei , art 30-35 D32/1954: INTERDICȚIA

Ce constituie o *măsura judecătorească* luată în cazul

-ocrotirii persoanelor ce nu au discernământ (datorita alienației sau debilității mintale), pentru a se îngriji de interesele lor.

Se instituie de instanțele judecătoreşti pentru ocrotirea unei persoane lipsite de discernământ (din cauza alienației sau debilității mintale), şi conduce la numirea unui tutore de către autoritatea tutelară, care să reprezinte persoana şi să-i gestioneze bunurile.

Regulile privitoare la tutela minorului până la vârsta de 14 ani se aplică şi în cazul interzisului, care pierde capacitatea de exercițiu de la data hotarârii judecătoreşti de punere sub interdicție dar şi-o poate recăpăta, dacă încetează starea mintală care a dus la instituirea ei.

Numai psihozele patente sau debilitățile mintale grave justifică punerea sub interdicție.

Art.50 C.P.MINORITATEA:

Nu constituie infracțiune fapta prevazută de legea penală, săvârşită de un minor care la data comiterii acesteia nu îndeplinea condițiile legale pentru a răspunde penal.

Art 99 C.P. -Minorul care nu a împlinit vârsta de 14 ani nu răspunde penal

-Minorul care are vârsta între 14-16 ani răspunde penal numai dacă se dovedeşte că a săvârşit fapta cu discernământ.

-Minorul care a împlinit vârsta de 16 ani răspunde penal.

Art 100 C.P.-CONSECINȚE:

-Față de minorul care răspunde penal se poate lua o măsură educativă ori i se poate aplica o pedeapsă. La alegerea sancțiunii se ține seama de: gradul de pericol social al faptei, starea fizică, dezvoltarea intelectuală şi morală, comportarea lui, condițiile în care a fost crescut şi a trăit, şi orice alte elemente de natură să caracterizeze persoana minorului. Pedeapsa se aplică numai dacă se apreciază că luarea unei măsuri educative nu este suficientă pentru îndreptarea minorului.

Art 101 C.P.: MĂSURILE EDUCATIVE-care se pot lua față de minori sunt:

a)mustrarea (art 102 C.P.)

b)libertatea supravegheată (1 an)-art 103 C.P .

c)internarea într-un centru de reeducare (art 104 C.P .)

d)internarea într-un institut medical educativ (art 105 C.P.)

Art 482 C.P.P.:OBLIGATIVITATEA ANCHETEI SOCIALE ÎN CAUZELE CU INFRACTORI MINORI

ART.480-493C.P.P:PROCEDURA ÎN CAUZELE CU INFRACTORI MINORI

Decretul 313/1980 privind asistența bolnavilor psihici periculoşi:

Cap. 1 Dispoziții generale

Art. 1. Asistența medicală complexă acordată bolnavilor cu afecțiuni psihice are drept scop prevenirea manifestărilor acute ale bolii ce pot constitui un pericol pentru bolnavii înşişi sau pentru cei din jur. Unitățile sanitare, celelalte unități, membrii de familie ai bolnavilor care suferă de afecțiuni psihice sunt obligați să asigure efectuarea la timp a tratamentului de specialitate.

Art. 2 Sunt periculoşi bolnavii psihici care prin manifestările lor pun în pericol viața , sănătatea , integritatea corporală proprie ori a altora, importante valori materiale sau tulbură în mod repetat şi grav condițiile normale de muncă ori de viață în familie sau societate.

Art. 3 Bolnavii psihici periculoşi sunt supuşi în mod obligatoriu tratamentului medical de specialitate în cadrul unităților sanitare.

Art. 4 Necesitatea tratamentului medical obligatoriu se va stabili ținând seama de starea bolnavului psihic, de gradul de pericol pe care-l prezintă comportarea sa pentru el însuşi sau pentru persoanele cu care vine în contact.

Cap. 2: Instituirea tratamentului medical obligatoriu:

Art. 5 Membrii majori ai familiei, cei care vin în contact permanent cu acesta la domiciliu sau la locul de muncă, precum şi orice altă persoană care are cunoştință de un asemenea caz sunt obligați să înştiințeze de îndată în scris unitățile sanitare. Când bolnavul psihic considerat periculos este pus sub interdicție sau este minor, aceeaşi obligație o au şi autoritatea tutelară, tutorele sau părinții minorului. Inştiințarea se adresează dispensarului medical teritorial al persoanei sau dispensarului medical care deserveşte personalul muncitor din unitatea unde acesta îşi desfăşoară activitatea.

Art. 6 Medicul dispensarului examinează persoana şi sesizează comitetul sau biroul executiv al consiliului local pe raza căruia se află dispensarul medical.

Art. 8 În spitalul sau secția de psihiatrie, bolnavul şi documentele anexate vor fi examinate de o comisie formată din trei medici psihiatri.

Art. 9 Comisia medicală poate hotărî;

a) tratament medical ambulator obligatoriu

b) tratament medical în spital obligatoriu.

16.2.Discernământul este facultatea psihică, capacitatea sau libertatea de a distinge între bine şi rău, legal şi ilegal, licit şi ilicit, permis şi nepermis, corect şi incorect, util şi inutil, şi el se bazează pe o percepere şi reprezentare a realității (a naturii actului comis, a conținutului şi consecințelor faptelor incriminate), deci pe capacitatea psihică de anticipare prin reprezentare a consecințelor faptelor proprii. Se bazează pe gândire logică, pe funcții afective integre ce motivează comportamentul specific uman şi pe funcții volitive normale. Discernământul este o funcție de sinteză a întregii activități psihice. El este influențat în mod major de experiența anterioară a subiectului, suficientă sau insuficientă, şi de nivelul său cultural.

Discernopatia este starea de anulare a capacității psihice de a alege între mai multe alternative comportamentale (de a discerne) ca atunci când bolnavul percepe incorect realitatea, când pierde capacitatea de a o reflecta corect şi de a judeca logic o situație, pierde capacitatea de a învăța din experiența proprie şi de a-şi reprezenta şi prevedea consecințele faptelor proprii. Aşa se întâmplă în stările de alienare caracterizate prin lipsa conştiinței răului, prin înstrăinarea (alienarea) de normativitate, prin incapacitatea de a menține un echilibru durabil şi stabil între elementele pozitive şi negative ale vieții. Aceste situații corespund practic noțiunii de alienare care exprimă o înstrăinare a bolnavului de propriul său psihic şi de interrelațiile sociale. În astfel de stări bolnavul manipulează cu dificultate realitatea înconjurătoare, reacționează la situațiile aduse de această realitate în raport de lumea sa şi prin aceasta iese din realitate, nu se simte bolnav, nu are capacitatea de a nega şi evalua actele sale inconştiente deoarece pierde simțul critic în fața imaginației sale bolnave, pierde modalitățile normative de funcționare a conştiinței, pierde sensul axiologic al adaptării la norme din care decurge sănătatea mintală. Iresponsabilitatea are un criteriu medical: prezența unei boli psihice cronice, a unor tulburări psihice temporare sau alte stări morbide, şi un criteriu juridic: absența capacității de a fi conştient de acțiunile săvârşite, sau de a le stăpâni. Ea are ca şi criterii medico-legale: neformarea discernământului critic, handicapul grav mental sau psiho-senzorial, alterarea nivelelor de conştiință elementară şi operațional-logică, motivația psihopatologică a momentelor săvârşirii actului antisocial şi a comportamentului deviant, reactivitatea patologică. Astfel ,se apreciază o persoană ca fiind iresponsabilă, dacă, din cauza incapacității psihice existente în momentul săvârşirii faptei, nu putea să-şi dea seama de acțiunile sau inacțiunile sale, sau nu putea fi stăpână pe ele.

În raport de cele de mai sus, se vorbeşte de tipuri şi grade de alterare a discernământului ,de la cel logic (de confuzie între adevăr şi fals), la cel nomologic (lipsă a distincției între cauzal şi aleator), axiologic (de nediscriminare între valoare şi nonvaloare) ,deontologic (de nediferențiere între bine şi rău), teleologic (de confundare a scopului cu mijloacele) până la discernământul judiciar (de lipsă a discriminării între sentimentul de dreptate şi nedreptate).

Discernământul va fi *abolit* în psihoze (alienație) şi în stările de abolire a conştiinței, consecutiv alterării psihicului în toate cele trei compartimente ale sale (funcțiilor de cunoaştere, afective şi volitive). În acest caz fapta bolnavului apare ca un simptom de îmbolnăvire psihică manifestată predominant printr-o ignornață sau culpabilitate patologică, prin percepții false (halucinații) şi raționamente patologice (delir), printr-o motivație patologică sau compulsiune nestăpânită consecutiv lipsei controlului reflexiv şi volitiv al actelor proprii.

În stările marginale de limită între normalitate şi boală psihică, printre care debilităţile mintale (cu afectarea predominantă a funcţiilor de cunoaştere) , dizarmoniile de personalitate (psihopatia cu afectarea predominantă a funcţiilor afective dar cu conservarea funcţiilor de cunoaştere) sau în impulsurile patologice (ca în caracteriopatia epileptică cu afectarea predominantă a funcţiilor volitive) , discernământul va fi *diminuat* sau chiar *nealterat*, în funcţie de starea psihică şi situaţia concretă a faptei comise. În această relaţie nu se vor uita nici factorii care au favorizat trecerea la act: a) intoleranţa la frustraţii, b) incapacitatea de contenţie afectivă, c) impulsivitatea scăpată de sub controlul voinţei, d) pulsiunea consumată pe plan imaginar, e) personalitatea fragilă şi instabilă, f) toxicomania, g) provocarea, h) rolul victimei care uneori merge până la a se include în comportamentul autorului (aspecte de victimologie).

Psihopatia este o dezvoltare dizarmonică a personalităţii , care determină permanent sau episodic incapacitatea de integrare în ambianţa socială. Psihopatul are capacitatea de apreciere a faptelor sale şi îşi poate exprima liber voinţa, însăşi acţiunea lui antisocială este generată de existenţa psihopatiei.

Capacitatea psihică este ansamblul de însuşiri phihice ale persoanei (cognitive, intelective, caracteriale, afectiv-voliţionale), care pot organiza motivat o activitate (profesie) şi pot asigura performanţa în desfăşurarea acestei activităţi. Ea este determinată de aptitudini, de gradul de maturizare al personalităţii şi este evidenţiată prin fapte şi rezultate. Personalitatea este un element istorico-social care se formează sub influenţa condiţiilor de viaţă şi educaţie, a particularităţilor de climat social şi care reprezintă totalitatea însuşirilor psihice ale persoanei.

Conştiinţa este o sinteză complexă a funcţiilor psihice superioare, prin intermediul căreia omul se integrează în mediul ambiant, fixează şi asociază cu ajutorul gândirii şi judecăţii noţiunile primite. Structura conştiinţei fiind un indiciu deosebit de important în momentul faptei pentru expertiza medico-legală psihiatrică , apreciem util a descrie concepţia actuală din literatura de specialitate, pentru a facilita interpretarea: ea este structurată pe patru nivele: 1.)conştiinţa elementară care asigură starea de veghe şi prezenţa temporo-spaţială, 2.)conştiinţa operaţional-logică care include procesele intelectuale, perceptuale, de gândire, cu coerenţă şi reflectă obiectiv realitatea, 3.)conştiinţa axiologică ,de opţiune a valorilor, după criteriile sociale curente, 4.)conştiinţa etică care este capabilă să discearnă binele de răul pe care faptele sale îl pot produce societăţii. Abolirea primelor două nivele duce la abolirea discernământului, iar a ultimelor două la diminuarea acestuia.

În expertiza medico-legala psihiatrică, mai ales pentru minori se vor face propuneri de dispensarizare, supraveghere şi tratament regulat ca măsuri sociale protective. Ele se vor adapta în raport cu nocivitatea comportamentului patologic, mergând de la încredinţarea minorului familiei şi şcolii, până la reeducarea într-un institut special.

16. 3.Obiectivele expertizei medico-legale psihiatrice sunt**:**

1. Persoana prezintă sau nu tulburări psihice, cadrul nosologic de fond şi diagnosticul stării actuale.

2. Excluderea simulării sau disimulării unei boli psihice.

3.Trăsăturile personalității subiectului şi care sunt legăturile tulburărilor cu o predispoziție generală la acte antisociale şi cu elementele constitutive ale actului infracțional.

4. Capacitatea psihică (exprimată în criterii medicale) în momentul *expertizei* şi dacă individul poate fi cercetat/judecat.

5. Capacitatea psihică existentă în momentul *săvârşirii* faptei, apreciată prin:

a) reconstituirea psihopatologică a tulburărilor eventuale sau a modificărilor psihice în momentul respectiv,

b) motivația faptei în determinarea ei (legătura şi raportul de cauzalitate)

6. Aprecieri

a) de ordin prognostic în evoluția tulburărilor psihice

b) asupra gradului de periculozitate

- actuale

- în general (potențial infractogen)

7. Orientarea conținutului măsurilor:

a) coercitiv-educative

b) de siguranță de ordin medical care se impun în prezent pentru prevenirea, tratarea şi reinserția socială.

Măsuri medicale: măsurile de siguranță pentru bolnavii psihici care au comis acte antisociale sunt:

a) tratamentul obligatoriu în libertate sau detenție. Conform art 113 C.P., dacă făptuitorul din cauza unei boli sau intoxicații cronice prezintă pericol pentru societate, poate fi obligat să se prezinte în mod regulat la tratament medical până la însănătoşire;

b) internarea celor care prezintă pericol pentru societate din cauza bolilor mintale. Conform art. 114 C.P. dacă făptuitorul din cauza unei boli mintale sau inoxicații cronice este într-o stare ce prezintă pericol pentru societate se poate lua măsura internării într-o instituție medicală de specialitate până la însănătoşire.

Măsura obligării la tratament şi măsura internării în serviciul de specialitate pot fi luate provizoriu şi în cursul urmăririi penale sau a judecății. Măsurile de siguranță se iau în urma unei expertize medico-legale psihiatrice.

c) în funcție de caz, se aplică Decretul 313/1980, art.117 C.P.P., etc. (vezi Legislația – de la începutul capitolului)

16.4.Procedura expertizei medico-legale psihiatrice

1. Expertiza este cerută de organele de urmărire penală conform art. 116 C. pr. pen. sau de instanță conform art. 116 C. pr. pen şi 201 C. pr. civilă , ori de câte ori pentru lămurirea unor fapte sau împrejurări ale cauzei în vederea aflării adevărului sunt necesare cunoştinţele unuia sau a mai multor experţi.

Expertiza psihiatrică medico-legală este obligatorie conform art . 117 C. pr. pen. în omor deosebit de grav sau când există îndoieli asupra stării psihice a inculpatului (comportare anormală în timpul procesului, lipsa unui mobil evident, existența unor documente medicale ce atestă o boală psihică).

2. Se cere aprecierea discernământului în vederea măsurilor ce ar trebui luate în:

2. 1. Suspendarea cercetării penale sau a judecății (art. 239 C. pr. pen)

2. 2. Încetarea acțiunii penale (art. 242 C. pr. pen.) ca o consecință a aplicării prevederilor art. 48. C.P.(iresponsabilitatea)

2. 3. Aplicarea măsurilor de siguranță (art. 113, 114 C.P.) sau revocarea acestora (art. 437 C. pr. pen)

2. 4. Aplicarea măsurilor coercitive

2. 5. Pentru minori expertiza este solicitată pentru toți infractorii între 14-16 ani (conf. prevederilor art. 99 al. 2 C.P.) iar pentru cei între cei între 16-18 ani se aplică art. 117 C. pr. pen .

2. 6. Precizarea stării de deteriorare psihică a unei persoane care a suferit un traumatism pentru a se stabili - conform art. 182 C.P. - gradul de invaliditate şi incapacitate de muncă temporară sau permanentă prin boli psihice posttraumatice.

3. în procesul civil se cere aprecierea discernămîntului:

3. 1 Pentru stabilirea capacității civile (punere sub interdicție)

3. 2. Pentru anularea căsătoriei conform Codului familiei

3. 3. Pentru încredințarea creşterii şi educării minorilor rezultați din căsătorie

3. 4. În vederea stabilirii capacității de muncă pentru obținerea unor pensii de întreținere

3.5.În vedrea acordării spațiului suplimentar pentru boală psihică.

3.6.Pentru validarea unor acțiuni civile de tipul contractelor, donațiilor, testamentelor.

16.5. Metodologie:

Comisia de expertiză psihiatrică medico-legală se compune din 2 psihiatri, un psiholog şi un medic legist care este şi şeful comisiei. În caz de nouă expertiză comisia se va compune din 2 medici legişti şi 3 psihiatri.

Desfăşurarea expertizei se va face în:

- stare de internare

- ambulator în cazurile în care există documente medicale ale unor internări anterioare, tulburările psihice sunt evidente sau când evident subiectul nu are o boală psihică.

Comisia trebuie să aibă la dispoziție dosarul complet al cauzei care să cuprindă antecedentele şi modalitatea de săvârşire a faptei.

Aprecierea Q.I.-ului persoanei se efectuează astfel:

Vârsta psihică/Vârsta cronologică x 100. În funcție de această valoare, se apreciază:

a)debilitatea mintală-având Q.I=.80-60 (vârsta 8-10 ani),

b)imbecilitate-având Q.I.=50-20 (vârsta 3-7 ani), şi

c)idioție, cu Q.I. 20 (vârsta 3 ani)

Examenul psihiatric cuprinde :

1-aspectul general: ținuta vestimentară (normală, dezordonată, neglijentă, mimica şi pantomima (exemplu: hipomobilă cu indiferentism), contactul verbal (exemplu: stabilit cu dificultate)

2-funcția perceptivă: exemplu :hipoestezie senzorială cu tulburări halucinatorii (halucinații auditive, vizuale)

3-atenția:exemplu:modificată-hipoprosexie voluntară sau involuntară

4-memoria: exemplu : hipomnezie de fixare, hipermnezie de evocare (evenimente trecute), ecmnezii (memorie cu pauză)

5-orientare: orientat sau dezorientat temporo-spațial, auto şi allopsihic

6-conştiință: de la lucid la obnubilat

7-gândirea: de la coerență la incoerență (până la salata de cuvinte); conținutul gândirii: sărac în elemente, neclar,

8-afectivitatea: dispoziția-hipertimie nemotivată, până la aplatizare afectivă cu indiferentism afectiv față de mediul înconjurător, sau stare depresivă

9-instincte: o diminuare/accentuare a vieții instinctive (autoapărare, alimentar, matern, sexual)

10-activitatea: hiper/hipobulie, uneori mascată cu restrângere a activității în general

11-ritm nictemeral: exemplu : inversare, insomnii nocturne cu somnolență diurnă

Pe baza examenului psihiatric ,coroborat cu examenul psihologic,se poate determina structura personalității pacientului, permițând interpretarea cazului.

16.6.Alcoolul

Alcoolul: singura stare de beție care conferă iresponsabilitate este beția completă şi independentă de voința persoanei (art 49 C.P.). *Beția patologică* este probată de tulburări psihiatrice apărute după consum de cantități mici de alcool urmate de amnezie totală .Are durată mai mare ca beția obişnuită, apare la nealcoolici şi conferă iresponsabilitate primului act antisocial comis. Sub influența alcoolului există patru moduri de comitere a infracțiunilor:

1. infracțiuni neintenționate (consecință a neglijenței prin modificările psiho-senzoriale producând, în final, tulburări de reacție față de o activitate: legea circulației, accidentele de muncă).

2. infracțiuni prin tulburări de comportament (consecința modificărilor personalității sub influența alcoolului, determinând acte hetero sau autoagresionale: infracțiuni contra sănătății, integrității corporale, vieții, bunelor moravuri, huliganism)

3. infracțiuni comise în stare de dependență, în scop de a procura alcool (furt, delapidare, şantaj, prostituție, parazitism).

4. infracțiuni prin consum intenționat de alcool, pentru finalizarea actului antisocial.

16.7.Simularea

Simularea. În cadrul simulării, pacientul pretinde că suferă de o boală pe care, în realitate nu o are, sau îşi provoacă artificial boli şi/sau infirmități. Formele simulării sunt:

1. simularea propriu-zisă:

a. simularea unei afecțiuni neexistente: simularea de simptome subiective şi-sau semne obiective;

b. crearea artificială de boli, infirmități (mergând până la automutilare)

2. agravarea existenței unei boli reale, dar a cărei simptomatologie este exagerată de pacient.

3. disimularea: ascunderea simptomelor unei boli reale.

16.8.Suicidul

Suicidul: constituie un fenomen autoagresional consecutiv unui impas existențial considerat ca situație fără ieşire. Astăzi, suicidul este considerat ca un act patologic, acest caracter fiindu-i conferit de faptul că apare la personalități fragile, că exprimă o disproporție între gestul ireversibil şi motivația sa, deseori banală, precum şi că mijloacele sunt deseori dure, fără a lăsa şansă eşecului, față de circumstanțe care sunt deseori netraumatizante. În suicid, cu cât motivația este mai banală, cu atât personalitatea este mai fragilă. Suicidul este un act patologic şi pentru faptul că, frecvent, constituie un simptom de boală, iar tentativa exprimă adeseori debutul unor psihoze infraclinice.

Suicidul este precedat uneori de un sindrom presuicidar manifestat prin depresie, sentiment de inferioritate, ambivalențe, toxicomanie, iar ca tentativă sau suicid realizat poate avea mai multe *forme clinice*:

1.suicid impulsiv: al psihopatului

2. suicid halucinator: dictat de halucinații autoagresive

3. suicid confuzional: suicidul oniroid al etilicului

4. suicid psihotic: cu disimulare şi premeditare patologică

5. suicid pasional: cu substrat afectiv tensional

6. suicid automatic: cu confuzie mintală, ca la epileptici

7. suicid de şantaj sau exhibisionist: mai frecvent la femei, când se lasă şi şansa eşecului

8. suicid anomic: de slăbire a legăturilor subiectului cu grupul, şi când se asociază uneori cu heteroagresivitate.

Prezența acestor forme clinice a permis elaborarea unei scări de risc, în ordinea frecvenței situându-se suicidul depresiv, al toxicomanilor, al bătrânului în solitudine, al celor cu tentative în antecedente (în 2/3 din cazuri, actul de suicid este comunicat în prealabil).

Suicidul copilului este în general greu de interpretat, având în vedere tanatofobia acestuia şi lipsa conştienței caracterului ireversibil al actului.

Mai rar, prin inducție, suicidul a avut şi caracter colectiv (adepții lui Confucius, admiratoarele lui Rudolf Valentino, fetele din Milet, secta sinucigaşă din Guyana-Jones).

Mijloacele predominante de suicid sunt la bărbați de natură mecanică, motivația constând în general în conflicte socio-profesionale, iar la femei, mijloacele de elecție sunt de natură toxică, cu motivație mai ales în conflicte erotico-afective.

Profilaxia suicidului pleacă de la constatarea că la un suicid realizat, se produc şase tentative de suicid, fapt care scoate în evidenţă funcţia de apel a acestor tentative. Din observaţii ştiinţifice rezultă următoarele reguli de reţinut:

1. dorinţa de suicid nu este totdeauna autentică, de aici nevoia intervenţiei medicale

2. cauza frecventă a tentativelor de suicid este depresia psihică ce apare mai frecvent în zilele de sărbătoare, după aniversări, etc. aceasta reprezentând expresia unei ciclotimii constituţionale

3. tentativa de suicid este un apel la ajutor

4. mulţi subiecţi ce manipulează mintal ideea de suicid caută în prealabil un medic

5. nu rareori, după tentativă, se reproşează medicului lipsa sau insuficienţa tratamentului

6. prevenirea suicidului nu se poate face prin normări legislative, ci prin grija anturajului şi medicului pentru fiecare caz în parte.

Responsabilitatea medicului se poate angaja pentru predicţia (prevederea riscului de suicid), pentru profilaxia şi tratamentul tentativei, ca şi pentru informarea familiei privind un astfel de risc. Aceste conduite sunt bine de cunoscut pentru a se evita acţiunile deontologice şi judiciare împotriva medicului.

16.9.Moartea prin agenţi psihici:

Este cunoscut din literatură faptul că o emoţie puternică (negativă sau pozitivă) poate duce la moarte.

Mecanismele implicate sunt excesul de catecolamine şi acţiunea cortexului, care, în urma unei emoţii brutale, produc tulburări vaso-motorii în organe vitale, ducând la ischemie bulbară, hipotensiune şi sincopă cardio-respiratorie .

Frecvent, factorul psihic se suprapune peste stări favorizante, putând precipita accidentul patologic letal (boli cardiace-insuficienţă coronariană, hipervagotonia, astm, etc).

Diagnosticul diferenţial trebuie făcut cu moartea prin inhibiţie.

Expertiza medico-legală evidenţiază necroptic doar modificări nespecifice şi eventual stările patologice favorizante preexistente, făcând necesară examinarea la faţa locului şi coroborarea tuturor datelor medicale, profesionale şi de mediu existente.

Literatura a prezentat situaţii în care emoţia brutală, fie negativă (frică acută, spaimă), fie pozitivă (bucuria intensă neaşteptată, bruscă), poate duce la deces. Trebuie menţionate în acest sens basmele arabe, care descriu întâlnirea finală cu moartea care îl aştepta pe erou în cel mai imprevizibil loc,şi care a fost evitată pe tot parcursul naraţiunii, muşcătura de şarpe care duce la deces deşi ulterior se observă că acesta nu este veninos, sentimentele acute de culpă descrise în romane,care duc la decese neexplicate şi teatrale, glumele cu simulare a morţii pentru impresionarea celor sensibili,şi care

decedează în urma spaimei, decesul care survine după o injecție cu substanțe otrăvitoare, ulterior arătată ca fiind inofensivă, amenințări repetate cu agresiune fizică efectuată cu un instrument vulnerant la care victima este hipersensibilă,şi care decedează numai la vederea acestuia, etc.

Simptome asemănătoare morții prin factori psihici se produc şi în situații particulare, cum sunt contactul superficial cu anumiți agenți biologici, şi anume atingerea tegumentară (contactul), în mediu acvatic, cu meduze (Cyanea capillata, cyanea lamarcky-fapte descrise şi în literatura paramedicală), sau peşti tropicali din grupul tetraodontidae, care conțin tetradoxina, considerată a avea efecte neurotoxice, utilizată în practici magice.

17.CRITERIILE ŞI METODOLOGIA EXPERTIZEI MEDICO-LEGALE ÎN AMÂNAREA ŞI ÎNTRERUPEREA EXECUTĂRII PEDEPSEI CU ÎNCHISOAREA; SUSPENDAREA URMĂRIRII PENALE; SUSPENDAREA PROCESULUI PENAL SAU A JUDECĂTII ŞI OBLIGAREA LA MUNCĂ CORECȚIONALĂ

17.1.CADRU LEGISLATIV:

Art 239 C.P.P.-SUSPENDAREA URMARIRII PENALE:

-În cazul când se constată printr-o expertiză medicala că invinuitul/inculpatul suferă de o boală gravă, care îl *împiedică să ia parte* la procesul penal, organul de cercetare penala înainteaza procurorului propunerile sale împreună cu dosarul, pentru a dispune suspendarea urmăririi penale. Procurorul se pronunță asupra suspendării prin ordonanță.(atunci în Comisie nu intră medicul D.G.P.)

Art 453 C.P.P.-AMÂNAREA EXECUTĂRII PEDEPSEI:

-Executarea (pedepsei închisorii sau a detențiunii pe viață)poate fi amânată în următoarele cazuri:

a)când se constată pe baza unei expertize medico-legale că cel condamnat suferă de o *boală* care îl pune în imposibilitate de a executa pedeapsa (se amână până când se va găsi în situația de a putea executa pedeapsa)

b)când o condamnată este *gravidă,sau are un copil sub 1 an* (până la încetarea cauzei)

c)când din cauza unor împrejurări speciale executarea imediată ar avea *consecințe grave* pentru condamnat, familie, sau unitatea la care lucrează (poate fi amânată cel mult 3 luni şi o singură dată)

Cererea poate fi făcută de procuror, condamnat, persoane din art. 362 alin. ultim (orice persoană ale cărei interese legitime au fost vătămate printr-o măsură sau act al instanței).

Art 455 C.P.P.-ÎNTRERUPEREA EXECUTĂRII PEDEPSEI CU ÎNCHISOAREA:

-Executarea pedepsei închisorii sau detenţiunii pe viaţă poate fi întreruptă în cazurile şi condiţiile prevăzute în *art. 453*, la cererea persoanelor arătate în alin.2 .

17.2.AMÂNAREA EXECUTĂRII PEDEPSEI ÎNCHISORII

Amânarea executării pedepsei judecătoreşti se efectuează la cererea scrisă a Judecătoriilor sau a Tribunalelor judeţene.

Amânarea executării pedepsei judecătoreşti se efectuează pe persoane condamnate, în stare de libertate.

Aceasta este reglementată de art. 453 aliniatele "a" şi "b" din Codul de Procedură Penală. Aliniatul "a" se referă la condamnaţii care suferă de boli care îi pun în imposibilitatea de a executa pedeapsa închisorii. Aliniatul "b" se referă la condamnate gravide sau care au copii sub 1 an.

Expertiza se efectuează întotdeauna în comisie. Din comisie fac parte: - un medic legist,

- unul sau mai mulţi medici de specialitate, în funcţie de bolile de care suferă condamnatul,

- medicul penitenciarului sau medicul reţelei sanitare judeţene a Ministerului de interne.

Lucrarea întocmită se intitulează:"RAPORT DE EXPERTIZĂ MEDICO-LEGALĂ".

Părţile componente ale raportului de expertiză medico-legală sunt cele ale oricărui raport de expertiză pe persoane:

- *preambulul*,

- *cuprinsul raportului* (referiri la documentele medicale, examinări clinice şi de laborator recente, indicaţii medicale),

- *concluzii* care vor cuprinde obligatoriu următoarele:

a) diagnosticul;

b) caracterul bolilor (acută, cronică, formă uşoară, gravă, foarte gravă);

c) prognosticul bolii, inclusiv dacă periclitează iminent viaţa sau sănătatea condamnatului;

d) felul şi durata tratamentului (ambulator, prin internare, medicamentos, chirurgical) exprimat în zile, săptămîni sau luni;

e) reţeaua sanitară în care urmează să se efectueze tratamentul (reţeaua sanitară a Ministerului Sănătăţii sau reţeaua sanitară a Direcţiei Generale a Penitenciarelor).

Punctul "e" din concluzii se hotărăşte de către medicul reţelei Ministerului de Interne sau medicul locului de detenţie, singurii care cunosc profilul unităţilor sanitare din reţeaua sanitară a Direcţiei Generale a Penitenciarelor.

Raportul de expertiză se înaintează organului care a solicitat lucrarea, însoţit de un borderou de cheltuieli reprezentând taxa de expertiză medico-legală pentru amânarea executării pedepsei închisorii. Taxa de expertiză se încasează la casieria laboratorului medico-legal.

În cazul în care se expertizează o gravidă, din comisie vor face parte: - un medic legist,

- un medic din specialitatea obstetrică-ginecologie,

- medicul locului de detenţie sau medicul delegat al reţelei sanitare a Ministerului de Interne.

Concluziile vor conţine două puncte:

1) Confirmarea sau infirmarea stării de graviditate, precizarea vârstei sarcinii.

2) Specificarea dacă sarcina se află sau nu în evoluţie.

În cazul în care condamnata are un copil sub un an, dovada existenţei acestuia o va face în faţa completului de judecată şi nu prin expertiză medico-legală.

În acele cazuri în care bolnavul necesită investigaţii în vederea stabilirii diagnosticului sau a prognosticului, medicul legist are dreptul de a solicita instanţei de judecată o amânare de maxim 30 de zile a termenului de judecată, interval în care bolnavul va fi supus tuturor investigaţiilor clinice şi de laborator necesare stabilirii unui diagnostic corect. În final, comisia va reanaliza întreaga documentaţie medicală formulând concluziile care se impun.

În toate cazurile, instanţele de judecată vor pune la dispoziţia comisiei toate actele medicale aflate la dosar, inclusiv actele medicale anexate cererii formulate de condamnat.

17.3. ÎNTRERUPEREA EXECUTĂRII PEDEPSEI ÎNCHISORII

Se efectuează la cererea scrisă a judecătoriilor teritoriale sau a tribunalelor judeţene.

Expertiza se efectuează pe persoane condamnate şi aflate în detenţie.

Expertiza medico-legală este reglementată de art. 455 din Codul de Procedură Penală, în cazurile şi condiţiile prevăzute de art. 453 aliniatele "a" şi "b".

Problemele expertizei medico-legale se rezolvă identic cu cele specificate în capitolul "Amânarea executării pedepsei închisorii".

Taxa de expertiză se comunică instanţei prin borderou, aceasta urmând a fi inclusă în cheltuielile judiciare avansate de stat.

În cazul în care penitenciarul se află în aceeaşi localitate cu sediul laboratorului judeţean de medicină legală , se va proceda astfel:

- Medicul penitenciarului va prezenta medicului legist referatul medical al deţinutului, stabilindu-se examinările medicale ce urmează a fi făcute în vederea stabilirii unui diagnostic corect.

- Examinările de specialitate se vor efectua prin policlinica judeţeană .

- Sarcina prezentării deţinutului pentru examinări revine penitenciarului.

- După obţinerea rezultatelor medicale, comisia se va întruni la sediul laboratorului medico-legal pentru a decide. Data întrunirii comisiei se stabileşte în funcţie de numărul cazurilor, săptămînal, bilunar sau lunar. Aceast hotărâre se ia cu acordul judecătoriei locale.

În cazul în care penitenciarul se află într-o altă localitate decât sediul laboratorului de medicină legală, se va proceda astfel:

- Dacă nu există condiţii de examinare în localitatea de reşedinţă a penitenciarului, se va cere, în scris, judecătoriei care a dispus expertiza, transferarea deţinutului în penitenciarul din oraşul sau municipiul de reşedinţă a laboratorului de medicină legală. După sosirea acestuia, se va proceda ca în situaţia în care deţinutul se află în aceeaşi localitate cu sediul laboratorului de medicină legală.

- În cazul în care există condiţii de examinare sau numărul cazurilor este mare, periodicitatea întrunirilor comisiei se stabileşte după caz, medicii specialişti care intră în componenţa comisiei fiind selecţionaţi dintre medicii spitalului sau policlinicii din localitate. Lista tuturor specialiştilor, care urmează a face parte din această comisie, va fi întocmită de laboratorul judeţean de medicină legală şi va fi aprobată de Direcţia Sanitară a judeţului.

- Expertizarea gravidelor se va face după criteriile formulate la punctul i. ("Amânarea executării pedepsei închisorii").

17.4. SUSPENDAREA URMĂRIRII PENALE

Suspendarea urmăririi penale se solicită numai de către organele de urmărire penală (parchet, poliţie), în baza unei rezoluţii scrise.

Expertiza medico-legală este reglementată de art. 239 din Codul de Procedură Penală.

Suspendarea urmăririi penale se referă la persoane în stare de libertate şi la persoane reţinute în vederea cercetărilor.

Expertiza se efectuează într-o comisie formată din:

- medicul legist,

- unul sau mai mulţi medici de specialitate,

- medicul locului de detenție sau medicul delegat al rețelei sanitare a Ministerului de Interne.

Concluziile raportului de expertiză vor cuprinde obligatoriu cele 4 puncte ale concluziilor raportului de expertiză medico-legală, pentru amânarea sau întreruperea executării pedepsei închisorii.

17.5. SUSPENDAREA PROCESULUI PENAL SAU A JUDECĂȚII

Suspendarea procesului penal sau a judecății se solicită de către organele judiciare (judecătorii, tribunale), printr-o adresă.

Această procedură este reglementată de art. 303 din Codul de Procedură Penală.

Expertiza în vederea suspendării se efectuează de o comisie formată dintr-un medic legist şi unul sau mai mulți medici de specialitate, după caz.

Concluziile raportului de expertiză cuprind obligatoriu primele 4 puncte ale raportului de expertiză de amânare sau întrerupere a pedepsei închisorii, descrise în capitolul I.

17.6. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ ÎN CAZURILE DE EXECUTARE A PEDEPSEI LA LOCUL DE MUNCĂ

Conform art. 104/1992, există o formă de executare a pedepsei, fără privațiune de libertate, prin prestarea unei munci, deci obligarea infractorului la executarea pedepsei la locul de muncă.

Obligarea la muncă corecțională este reglementată de art. 86 şi următoarele din Codul Penal.

Expertiza medico-legală se referă numai la persoana în stare de libertate.

Expertiza este dispusă numai de instanțele de judecată.

Metodologia acestui gen de expertiză este asemănătoare cu expertiza medico-legală a stabilirii capacității de muncă şi se efectuează într-o comisie ce cuprinde medici specialişti, inclusiv un medic din cadrul Serviciului județean de expertiză a capacității de muncă şi medicul rețelei sanitare a Ministerului de Interne.

Costul expertizei se încasează direct la casieria laboratorului, pe bază de chitanță, acest lucru trebuind a fi comunicat instanței de judecată în adresa de expediere a actului medico-legal.

Concluziile raportului de expertiză vor cuprinde următoarele;

- diagnosticul bolii;

-caracterul şi forma clinică a bolii: acută, cronică, formă uşoară, formă gravă sau foarte gravă;

- dacă necesită tratament şi ce anume (conservator, operator, medicamentos etc.);

- capacitatea de muncă(capabil de muncă, incapabil de muncă, capacitate de muncă scăzută conform gradului III de invaliditate).

Se va ține cont de prevederile art. 86 din Codul Penal: "pedeapsa obligării la muncă corecțională se execută în unitatea în care condamnatul îşi desfăşoară activitatea sau în altă unitate, urmând să desfăşoare o activitate productivă sau de specialitate, şi acesta este obligat să îndeplinească, în timpul prestării muncii, toate îndatoririle ce-i revin, la locul de muncă, oricărui salariat. ”

18 . NOȚIUNI DE RĂSPUNDERE MEDICALĂ

18.1.LEGISLAȚIE:

Art.19 C.P.:-VINOVĂȚIA există când fapta care prezintă pericol social este săvârşită cu intenție sau din culpă:

Fapta este săvârşită **din culpă** când infractorul:

1.prevede rezultatul faptei sale, dar nu-l acceptă,socotind fără temei că el nu se va produce

2.nu prevede rezultatul faptei sale, deşi trebuia şi putea să-l prevadă.

Art 184 C.P.:- VĂTĂMARE CORPORALĂ DIN CULPĂ:

-Fapta prevazută în art. 180 C.P.alin. 2, care a pricinuit o vătămare ce necesită pentru vindecare îngrijiri medicale mai mult de 10 zile, precum şi cea prevazută în art. 181 C.P., săvârşite din culpă, se pedepsesc cu închisoare de la 1 la 3 luni sau cu amendă.

-Dacă fapta a avut vreuna din urmările prevăzute în art.182 al.1, pedeapsa este închisoare 3 luni-2 ani sau amendă.

-Când săvârşirea faptei prevăzute în aliniatul 1 al art.182 C.P. este urmarea nerespectării dispozițiilor legale sau a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii sau meserii, ori pentru îndeplinirea unei anumite activități, pedeapsa este închisoare 3 luni-2 ani sau amendă.

-Fapta prevăzută în al.2 (182 C.P.), dacă este urmarea nerespectării dispozițiilor legale ori a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii/meserii, ori pentru îndeplinirea unei anume activități, se pedepseşte cu închisoare 6 luni-3 ani .

Pentru faptele prevăzute în alin.1 şi 3, acțiunea penală se pune în mişcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate.

Împăcarea părților înlătură răspunderea penală.

Art 178 C.P.:-UCIDEREA DIN CULPĂ:

-Uciderea din culpă a unei persoane se pedepseşte cu închisoare de la 1 la 5 ani.

-Uciderea din culpă a unei persoane ca urmare a nerespectării dispoziţiilor legale ori a măsurilor de prevedere pentru exerciţiul unei profesii sau meserii, ori pentru efectuarea unei anumite activităţi, se pedepseşte cu închisoare de la 2 la 7 ani

-Cu pedeapsă de la 5-15 ani se sancţionează fapta săvârşită din culpă, de orice altă persoană în exerciţiul profesiei sau meseriei şi care se află în stare de ebrietate.

-Dacă prin fapta săvârşită s-a cauzat moartea a două sau mai multor persoane, la maximul pedepselor prevăzute în alineatele precedente se poate adăuga un spor de până la 3 ani.

INFRACŢIUNI CONTRA SĂNĂTĂŢII PUBLICE:

Art.308 C.P.:- ZĂDĂRNICIREA COMBATERII BOLILOR*:*

Nerespectarea măsurilor privitoare la prevenirea sau combaterea bolilor molipsitoare, dacă a avut ca urmare răspândirea unei asemenea boli, se pedepseşte cu închisoare de la o lună la 2 ani sau cu amendă.

Tot în această categorie de infracţiuni se încadrează: răspândirea bolilor la animale sau plante (art.310 C.P.), infectarea apei (art.311 C.P.), traficul de stupefiante (art.312 C.P.), falsificarea de alimente sau alte produse (art.313 C.P.).

INFRACŢIUNI PRIVITOARE LA ASISTENŢA CELOR ÎN PRIMEJDIE:

Art.314C.P.:-PUNEREA ÎN PRIMEJDIE A UNEI PERSOANE ÎN NEPUTINŢĂ DE A SE ÎNGRIJI:Părăsirea, alungarea sau lăsarea fără ajutor, în orice mod, a unui copil sau a unei persoane care nu are putinţa de a se îngriji, de către acela care o are în pază sau îngrijire, punându-i în pericol iminent viaţa, sănătatea sau integritatea corporală, se pedepseşte cu închisoare de la 3 luni la 3 ani.

Este apărată de pedeapsă persoana care, după săvârşirea faptei, îşi reia de bună voie îndatoririle.

Art.315 C.P.:-LĂSAREA FĂRĂ AJUTOR: Omisiunea de a da ajutorul necesar sau de a înştiinţa autoritatea, de către cel care a găsit o persoană a cărei viaţă, sănătate sau integritate corporală este în primejdie şi care este lipsită de putinţa de a se salva, se pedepseşte cu închisoare de la o lună la 1 an sau cu amendă.

Art.316 C.P.:-LĂSAREA FĂRĂ AJUTOR PRIN OMISIUNEA DE ÎNŞTIINŢARE: Neinştiinţarea autorităţii de către cel ce găseşte o persoană abandonată sau pierdută, care are nevoie de ajutor, fiindu-i pusă în pericol viaţa, sănătatea ori integritatea corporală, se pedepseşte cu închisoarea de la o lună la 6 luni sau cu amendă.

INFRACŢIUNI DE SERVICIU;

Art.179 C.P.-DETERMINAREA SAU ÎNLESNIREA SINUCIDERII: Fapta de a determina sau de a înlesni sinuciderea unei persoane, dacă sinuciderea sau încercarea de sinucidere a avut loc, se pedepseşte cu închisoare de la 2 la 7 ani.

Când fapta prevazută în alin.precedent s-a săvârşit faţă de un minor sau faţă de o persoană care nu era în stare să-şi dea seama de fapta sa, ori nu putea fi stăpână pe actele sale, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani.

Art.185 C.P.:-PROVOCAREA ILEGALĂ A AVORTULUI:

Întreruperea cursului sarcinii, prin orice mijloace, săvârşită în vreuna din următoarele împrejurări:

a)în afara instituţiilor medicale sau cabinetelor medicale autorizate în acest scop,

b)de către o persoană care nu are calitatea de medic de specialitate,

c)dacă vârsta sarcinii a depăşit 14 săptămâni, se pedepseşte cu închisoare de la 6 luni la 3 ani.

Întreruperea cursului sarcinii, săvârşită în orice condiţii, fără consimţământul femeii însărcinate, se pedepseşte cu închisoare de la 2 la 7 ani şi interzicerea unor drepturi.

Dacă prin faptele prevăzute în aliniatele 1 şi 2 s-a cauzat femeii însărcinate vreo vătămare corporală gravă, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani şi interzicerea unor drepturi, iar dacă fapta a avut ca urmare moartea femeii însărcinate, pedeapsa este închisoarea de la 5 la 15 ani şi interzicerea unor drepturi.

În cazul când fapta prevazută în alin.2 şi 3 a fost săvârşită de medic, pe lângă pedeapsa închisorii, se va aplica şi interdicţia exercitării profesiei de medic, potrivit art.64 lit.c).

Tentativa se pedepseşte.

Nu se pedepseşte întreruperea cursului sarcinii efectuate de medic:

a)dacă întreruperea cursului sarcinii era necesară pentru a salva viaţa, sănătatea sau integritatea corporală a femeii însărcinate de la un pericol grav şi iminent şi care nu putea fi înlăturat altfel;

b)în cazul prevăzut în alin 1 lit c), când întreruperea cursului sarcinii se impunea din motive terapeutice, potrivit dispoziţiilor legale;

c)în cazul prevăzut în alin 2, când femeia însarcinată s-a aflat în imposibilitate de a-şi exprima voinţa, iar întreruperea cursului sarcinii se impunea din motive terapeutice, potrivit dispoziţiilor legale.

Art.196 C.P.:-DIVULGAREA SECRETULUI PROFESIONAL:.Divulgarea, fără drept, a unor date, de către acela căruia i-au fost încredinţate, sau de care a luat cunoştinţă în virtutea profesiei ori funcţiei, dacă fapta este de natură a aduce prejudicii unei persoane, se pedepseşte cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.

Acțiunea penală se pune în mişcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate. Împăcarea părților înlătură răspunderea penală.

Art.242 C.P.:-SUSTRAGEREA SAU DISTRUGEREA DE ÎNSCRISURI: Sustragerea sau distrugerea unui dosar, registru, document sau orice alt înscris care se află în păstrarea ori în deținerea unui organ sau a unei instituții de stat ori a unei alte unități din cele la care se referă art. 145.C.P. se pedepseşte cu închisoare de la 3 luni la 5 ani.

Dacă faptele prevăzute în alin.1 sunt săvârşite de un funcționar public în exercițiul atribuțiilor de serviciu, maximumul pedepselor prevăzute în aceste aliniate se majorează cu un an. Tentativa infracțiunii prevăzute în alin.1 se pedepseşte.

Art.246C.P.:-ABUZUL ÎN SERVICIU CONTRA INTERESELOR PERSOANELOR :Fapta funcționarului public care în exercițiul atribuțiilor sale de serviciu, cu ştiință, nu îndeplineşte un act ori îl îndeplineşte în mod defectuos, şi prin aceasta cauzează o vătămare intereselor legale ale unei persoane, se pedepseşte cu închisoare de la 6 luni la 3 ani.

Art.247 C.P.:-ABUZUL ÎN SERVICIU PRIN ÎNGRĂDIREA UNOR DREPTURI: Îngrădirea, de către un funcționar public, a folosinței sau exercițiului drepturilor vreunui cetățean, ori crearea pentru acesta a unor situații de inferioritate pe temei de naționalitate, rasă, sex sau religie, se pedepseşte cu închisoare de la 6 luni la 5 ani.

Art.248 C.P.:-ABUZUL ÎN SERVICIU CONTRA INTERESELOR PUBLICE: Fapta funcționarului public care, în exercițiul atribuțiilor sale de serviciu, cu ştiință, nu îndeplineşte un act ori îl îndeplineşte defectuos, şi prin aceasta cauzează o tulburare însemnată bunului mers al unui organ sau instituții de stat ori unei alte unități din cele la care se referă art.145 sau o pagubă patrimoniului acesteia se pedepseşte cu închisoare de la 6 luni la 5 ani.

Art.249 C.P.:-NEGLIJENȚA ÎN SERVICIU: Încălcarea din culpă, de către un funcționar public, a unei îndatoriri de serviciu, prin neîndeplinirea acesteia sau prin îndeplinirea ei defectuoasă, dacă s-a cauzat o tulburare însemnată bunului mers al unui organ sau instituții de stat sau al unei alte unități din cele la care se referă art.145 sau o pagubă patrimoniului acesteia ori o vătămare importantă intereselor legale ale unei persoane, se pedepseşte cu închisoare de la o lună la 2 ani sau cu amendă. Fapta prevazută în alin.1, dacă a avut consecințe deosebit de grave, se pedepseşte cu închisoare de la 2 la 10 ani.

Art.250 C.P.:-PURTAREA ABUZIVĂ: Întrebuințarea de expresii jignitoare față de o persoană, de către un funcționar public în exercițiul atribuțiilor de serviciu, se pedepseşte cu închisoare de la 3 luni la 3 ani sau cu amendă.

Lovirea sau alte acte de violență săvârşite în condițiile alin.1 se pedepsesc cu închisoare de la 6 luni la 5 ani.

Art.267 C.P.-TORTURA:fapta prin care se provoacă unei persoane, cu intenție, o durere sau suferințe puternice, fizice ori psihice, îndeosebi cu scopul de a obține de la această persoană sau de la o persoană terță informații sau mărturisiri, de a o pedepsi pentru un act pe care aceasta sau o terță

persoană l-a comis sau este bănuită că l-a comis, de a o intimida sau de a face presiune asupra ei sau pentru oricare alt motiv bazat pe o formă de discriminare oricare ar fi ea, atunci când o asemenea durere sau astfel de suferințe sunt aplicate de către un agent al autorității publice sau de orice altă persoană care acționează cu titlul oficial sau la instigarea ori cu consimțământul expres sau tacit al unor asemenea persoane, se pedepseşte cu închisoare de la 2 la 7 ani.

Dacă fapta prevazută la alin.1 a avut vreuna din urmările arătate în art.181 sau 182, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani. Tortura care a avut ca urmare moartea victimei se pedepseşte cu detențiunea pe viață sau cu închisoare de la 15 la 25 de ani. Tentativa se pedepseşte.

Art.288 C.P.:-FALSUL MATERIAL ÎN ÎNSRISURI OFICIALE: Falsificarea unui înscris oficial prin contrafacerea scrierii ori a subscrierii sau prin alterarea lui în orice mod, de natură să producă consecințe juridice, se pedepseşte cu închisoarea de la 3 luni la 3 ani.

Falsul prevăzut în alineatul precedent, săvârşit de un funcționar în exercițiul atribuțiilor de serviciu, se pedepseşte cu închisoare de la 6 luni la 5 ani.

Art 289 C.P.:-FALSUL INTELECTUAL-Falsificarea unui înscris oficial cu prilejul întocmirii acestuia, de către un funcționar aflat în exercițiul atribuțiilor de serviciu,

-prin atestarea unor fapte sau împrejurări necorespunzatoare adevărului,

-ori prin omisiunea cu ştiință de a insera unele date sau împrejurări,

se pedepseşte cu închisoare de la 6 luni la 5 ani; tentativa se pedepseşte.

Art.291 C.P.:-UZUL DE FALS: Folosirea unui înscris oficial sau sub semnătură privată, cunoscând că este fals, în vederea producerii unei consecințe juridice, se pedepseşte cu închisoare de la 3 luni la 3 ani când înscrisul este oficial, şi cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă când înscrisul este sub semnatură privată.

18.2.Cadru nozologic: Actul medical este un act de o înaltă complexitate care reclamă calități deosebite din partea celui care îl execută. Fiecare etapă a actului medical implică operații pline de responsabilitate, răspunderea medicului concretizându-se în obligația sa de a da socoteală de rezultatele ce decurg din îndeplinirea sau neîndeplinirea unor îndatoriri specifice de conduită a profesiunii sale.

Eşecul actului medical poate avea ca etiologie eroarea, greşeala sau riscul medical.

18.3.Eroarea este un rezultat imprevizibil, care survine în contextul unei prudențe normale, cel mai frecvent ca o reacție neobişnuită a organismului ce dejoacă observațiile cele mai minuțioase. Cele mai frecvente erori medicale sunt erorile de diagnostic, când din urmărirea unui avantaj pentru bolnav, prin eroare, diagnosticul devine risc pentru acesta. *Eroarea de diagnostic* reprezintă o neconcordanță parțială sau totală a celor stabilite cu realitatea faptelor analizate. Consecința directă a erorilor de

diagnostic sunt *erorile terapeutice*. Deoarece erorile țin de imperfecțiunea medicinei sau de reactivitatea specifică a bolnavului, ele nu sunt imputabile medicului curant.

18.4.Riscurile medicale sunt situații pe care le aduce progresul medical, mai ales progresul tehnic, mai rar boala şi bolnavul sau chiar medicul. Riscurile pot lua forma *eşecurilor previzibile* sau *imprevizibile*. Orice intervenție medicală comportă un risc, de aceea la riscurile bolii medicul are obligația de a nu adăuga riscul nepregătirii sale. Riscul evaluabil statistic nu este întotdeauna evaluabil şi individual, astfel că pentru a accepta ca legitim un risc este necesar să fie întrunite următoarele condiții: riscul să fie acceptat în interesul bolnavului, să fie acceptat liber şi clar de către bolnav, să aibă utilitate şi justificare medicală, să fie acceptat în lipsa oricărei alte alternative sau să rezolve o problemă de necesitate, de urgență. Astfel, în fața unui risc vital, medicul acceptă riscul pentru sănătate al unei intervenții chirurgicale.

18.5.Greşeala medicală se poate defini ca o încălcare a regulilor de comportament profesional în raport de cazul dat şi de conduita unui alt medic într-o situație similară. Greşeala începe acolo unde încetează disputele ştiințifice şi se violează reguli medicale. Greşeala este imputabilă medicului curant, antrenând răspunderea medicală.

În acest context, diferențierea erorii de greşeala medicală este esențială. Astfel, eroarea este deseori inevitabilă, întrucât ține de limitele ştiinței medicale, în timp ce greşeala este evitabilă, deoarece ține de corectitudinea medicală şi de conduita medicului. În ipoteza unui comportament profesional competent şi prudent eroarea este de regulă imprevizibilă, în timp ce greşeala este previzibilă. Eroarea poate fi comisă de orice persoană plasată în aceleaşi condiții de lucru, în timp ce greşeala este comisă numai de cei care, în aceleaşi condiții de lucru, nu respectă regulile de comportament profesional.

Cu toate că în majoritatea cazurilor responsabilitatea medicală ține de mijloacele puse la dispoziția bolnavului, există şi situații în care responsabilitatea medicală este un rezultat, astfel fiind situațiile: pentru intervențiile de chirurgie estetică, pentru aplicare de proteze, pentru efectuarea transfuziilor şi a unor analize de laborator, pentru executarea corectă a unei radiografii, pentru stabilirea grupei sanguine, pentru protezele dentare, pentru efectuarea corectă a unei injecții şi pentru prescrierea corectă a medicamentației.

Medicii legişti participă în comisiile deontologice sau la cercetarea juridică a unui caz invocat ca responsabilitate medicală în scopul de a stabili:

a). datele obiective privind cazul cercetat;

b). factorii de risc medical previzibili sau imprevizibili, precum şi a stărilor de necesitate, caz fortuit, eroare sau greşeală;

c). estimarea greşelilor comise prin neglijență, incompetență, temeritate, etc.;

d). aprecierea faptelor în raport cu normele de conduită profesională privind stabilirea diagnosticului, a tratamentului şi urmărirea evoluției.

Soluționarea adecvată a acestor obiective se realizează în eventualitatea unor acțiuni în justiție, la modul cel mai optim, după o prealabilă analiză în forul deontologic medical. Această analiză cu

caracter consultativ va fi luată în considerare în activitatea de expertizare a unui caz care se presupune a fi culpă medicală.

Jurisprudența medicală recunoaşte mai multe tipuri de responsabilități:

a). responsabilitatea disciplinară este aceea care se rezolvă prin colegiile deontologice şi care, pentru abateri etice, poate merge până la retragerea titlului de medic;

b). responsabilitatea administrativă se angajează pentru diferite deficiențe în funcționarea unităților sanitare;

c). responsabilitatea civilă, care poate fi:

- contractuală, care este specifică medicinei liberale desfăşurată în cadrul cabinetelor particulare, bazată pe un contract de mijloace între medic şi bolnav;

- delictuală, care este specifică practicării medicinei în unitățile sanitare de stat;

d). responsabilitatea penală, în cazul săvârşirii unor fapte prevăzute de legi penale.

Cele mai importante *tipuri de responsabilități medicale* sunt cea civilă şi cea penală.

18.6.Responsabilitatea civilă are ca fundament juridic art.998 Cod civil ("Orice faptă a omului care cauzează altuia prejudiciu, obligă pe acela din a cărui greşeala s-a ocazionat a-l repara.") şi art.999 Cod civil ("Omul este responsabil nu numai de prejudiciul ce a cauzat prin fapta sa, dar şi de acela ce a cauzat prin neglijența sau prin imprudența sa.").

Afectarea integrității corporale sau a sănătății pacientului rezultată din defectuoasa practicare a profesiunii de medic atrage posibilitatea recuperării prejudiciilor civile, care se face în baza unei expertize medico-legale care evalueaza gravitatea sau întinderea acestor prejudicii. Se evaluează incapacitatea de muncă, infirmitatea, precum şi prejudiciile estetice. Se recuperează judiciar atât pagubele efectiv produse, cât şi veniturile nerealizate.

Deoarece medicul asigură asistența medicală nu pe baza unor îndrumări de specialitate date de conducerea unității sanitare, ci în mod independent, pe baza pregătirii sale profesionale, pentru culpa medicului în efectuarea actului medical propriu-zis nu poate fi antrenată răspunderea unității sanitare în care lucrează.

De la această regulă există şi excepții atunci când se pune în discuție îndeplinirea sau neîndeplinirea unor îndatoriri de serviciu, independente de actul medical, cum sunt: efectuarea vizitelor şi contravizitelor, nerespectarea programului de gardă, schimburi involuntare de copii, accidentele şi prejudiciile produse prin aparatura defectă, nerespectarea circuitelor (în spitalele de boli contagioase), etc. În aceste situații, unitatea sanitară va recupera sumele plătite ca daune-interese pacienților prejudiciați de la medicii care s-au făcut vinovați de culpă profesională.

În virtutea obligației la supravegherea subalternilor, medicul răspunde şi de prejudiciile rezultate din activitatea defectuoasă a cadrelor medii din subordinea sa.

18.7.Responsabilitatea penală are ca temei juridic art.178, 184, 315, 358 Cod penal.

Dovada culpei în penal revine acuzării, a cărei argumentație se bazează pe concluziile raportului de expertiză medico-legală, acesta efectuându-se în mod obligatoriu.

Consimțământul bolnavului la investigații şi tratament decurge din drepturile sale la asigurarea sănătații şi la informare, iar abținerea sa permite delimitarea următoarelor situații:

- în stări de urgență, asimilate unor stări de necesitate, când consimțământul nu poate fi luat de la bolnav, rude, se efectuează un consult medical şi se intervine pe principiul că salvarea vieții justifică încălcarea consimțământului. Intervenția se justifică astfel printr-o stare de necesitate neimputabilă;

- în intervenții comune, neriscante, consimțământul se prezumă prin însăşi prezentarea bolnavului la o unitate sanitară, motive psihologice de nealterare a încrederii bolnavului în medic opunându-se luării unui consimțământ expres sau scris;

- în intervenții riscante este necesar ca bolnavul să fie informat asupra riscurilor intervenției şi să consimtă. Acordul bolnavului nu este un act de acoperire a medicului pentru eventualele prejudicii, ci un drept al bolnavului.

Principalele aspecte ale responsabilității medicale sunt reprezentate de : a)responsabilitatea în asistența de urgență, b)responsabilitatea față de actul terapeutic şi c)responsabilitatea față de actul chirurgical.

18.8.Responsabilitatea în asistența medicală de urgență.

Urgența este definită ca o stare de necesitate ce pune în pericol viața sau sănătatea. Pericolul este prezumat deoarece nu se poate comenta şi interpreta competența adresabilității care să permită medicului alegerea între a răspunde sau nu. Urgența implică deci obligația de răspuns, indiferent de specialitatea medicului şi de condițiile sale de lucru, obligație echivalată juridic cu datoria de a da ajutor unei persoane aflate în pericol.

Durata acordării asistenței de urgență ține până la dispariția oricărui pericol. Refuzul de a răspunde la o chemare de urgență poate fi calificat juridic ca un cumul de infracțiuni, de omisiune de a da ajutor unei persoane şi de refuz de serviciu legalmente datorat.

18.9.Responsabilitatea față de accidentul terapeutic.

Accidentele terapeutice pot fi de obicei toxice sau alergice. Efectele toxice apar în supradozare, eroare, eroare de administrare, potențarea de efect reciproc a unor medicamente, administrarea contraindicată față de o anumită boală. Efectele alergice pot fi câştigate prin sensibilizare sau sunt indiosincrazice.

Criteriile de determinare a responsabilității sunt:

- existența unui diagnostic precis stabilit al afecțiunii ce urmează a fi tratată;

- respectarea posologiei medicamentului administrat;

-în cazul apariției primelor manifestări de toxicitate, luarea măsurilor de întrerupere a administrării produsului şi de aplicare a unui tratament corespunzător.

Responsabilitatea pentru activitatea terapeutică o are întreg colectivul de medici din secțiile de specialitate. Răspunderea este individuală în raport cu sarcina pe care o are fiecare membru al colectivului respectiv.

18.10.Responsabilitatea față de actul chirurgical.

Se apreciază în funcție de următoarele criterii:

- în ce măsură s-a stabilit un diagnostic care să justifice necesitatea şi oportunitatea intervenției;

- în ce măsură tratamenul preoperator a fost corect instituit;

- corectitudinea tehnicii operatorii, a anesteziei şi reanimării, ca şi a tratamentului postoperator;

- în ce măsură a fost recunoscut la timp accidentul şi care au fost măsurile luate în vederea înlăturării lui.

Sunt considerate ca *imputabile* accidentele grave intervenite în timpul unui act operator în următoarele situații:

- când echipa operatorie, fără a fi constrânsă de urgența cazului, execută o intervenție chirurgicală în lipsa unor condiții optime de lucru.

- ori de câte ori se poate depista o eroare de tehnică care nu a fost recunoscută la timp şi pentru care nu s-au luat toate măsurile spre a fi înlăturată.

- în cazul în care nu există o indicație condiționată de un diagnostic corect, însoțită de o pregătire preoperatorie corespunzătoare.

-când se execută o intervenție care nu implică urgență de către un chirurg care nu are pregătirea şi specializarea în acel domeniu (intervenții executate de chirurgi generali în domeniul neurochirurgiei, al chirurgiei cardiace, ginecologie, ORL, etc.).

18.11.Etapele expertizei medico-legale în analiza responsabilității medicale sunt:

1.Analiza materialului faptic cert din: actele medicale şi declarațiile obținute, pentru reconstituire,

2.Evaluarea prejudiciului cauzat (grad de invaliditate, deces)

3.Raportul de cauzalitate între terapie şi prejudiciu.

Astfel, se poate ajunge la concluzia că medicul nu a luat toate măsurile necesare pentru evitarea consecinţelor , care se impuneau faţă de stadiul actual al cunoştinţelor, procedând deci neglijent, temerar, superficial sau ignorant, în concordanţă cu datele ştiinţei medicale.

-Neglijenţa este omisiunea precauţiilor impuse de simţul prevederii şi de normele ştiinţei medicale.

-Nepriceperea este acţiunea desfăşurată fără cunoştinţe necesare, sau cu cunoştinţe greşite (erori de diagnostic, tratament, interpretări de examinări)

Responsabilitatea medicală mai poate fi implicată în :

-nerespectarea normelor de tratament, prescriere incorectă de medicamente, tratament necorespunzător, utilizarea medicamentelor, aparatelor, produselor biologice în alte condiţii ca cele stabilite de lege, condiţionarea îngrijirilor medicale de anumite elemente, precum şi alte elemente încadrabile în articolele care au constituit partea introductivă a capitolului.

19. RAPORTUL DE EXPERTIZĂ MEDICO-LEGALĂ (AUTOPSIA)

I. PREAMBUL

Subsemnatul Dr. . . . . medic. . . . . (calitatea - medicină generală, principal în specialitatea. . . . . , primar), la. . . . . (locul de muncă), invitat de . . . . (numele autorităţii care a ordonat necropsia) prin adresa nr. . . . din. . . . (data) am efectuat astăzi data de. . . . . necropsia cadavrului numitului . . . . . din (adresa de domiciliu), în vârstă de . . ani şi am constatat următoarele:

II. ISTORICUL FAPTELOR MEDICALE

Se expune în modalitatea cea mai simplă. De exemplu:

Din datele de anchetă reţinem că în ziua de. . . . (urmează expunerea succintă a evenimentelor).

Din FO nr. . . . a spitalului. . . . .. reţinem că a fost internat la data de. . . . cu diagnosticul. . . . . La anamneză se consemnează . . . . La internare prezenta. . . . . Pe parcursul spitalizării se constată . . . . . (consemnarea evoluţiei clinice, a investigaţiilor complementare şi a tratamentului). Decedează la data de. . . .prin . . . . . (se consemnează simptomele şi diagnosticul clinic de deces).

Datele medicale vor fi relatate cât mai concis (rezumativ), nu se copiază în întregime documentul medical.

III. EXAMENUL LA FAŢA LOCULUI *(facultativ, se consemnează numai dacă medicul a participat la cercetarea la faţa locului).*

Poziția cadavrului. . . . . obiectele în jurul cadavrului şi relațiile lor cu cadavrul. . . . . condiții de umiditate . . . . . luminozitate etc. Descrierea îmbrăcăminții . . .

IV. AUTOPSIA

a) Examenul extern

- semne de identitate: cadavrul este al unei persoane de sex . . în vârstă de aproximativ . . . . ani, cu talia de . . . . cm, de constituție . . . . . , de identitate (cunoscută, necunoscută).

La cadavrele de identitate necunoscută se face "portretul vorbit", se recoltează dermatoglifele şi se întocmeşte odontograma.

- semnele morții reale prezente şi reprezentate de:

Lividități cadaverice dispuse în regiunile . . . . . , de culoare . . . . . , la digitopresiune . . . . . , respectă planurile de presiune.

Rigiditatea cadaverică localizată la . . . . . (enumerarea articulațiilor), de intensitate. . . . . .

Putrefacția manifestată prin . . . . . , localizată în . . . . . , în formă de . . . . . cu/fără destinderea țesuturilor, pe o suprafață de . . . . . .

- semne de violență:

Pe . . . . în regiunea. . . . . , la . . . . . cm de . . . . , la . . . . . cm de . . . . prezintă . . . . . de forma . . . . . , de culoare. . . . . , cu dimensiuni de .. , având următoarele particularități . . .. , țesuturile înconjurătoare . . . . . *Se descrie pe rând fiecare leziune în parte după aceleaşi reguli.*

- semne diverse

Se descrie culoarea pielii, edemul, culoarea şi aspectul ochilor, deshidratarea, tumefacțiile, cicatricile etc.

b) *Examenul intern*

Cap şi cavitate craniană

Țesuturile moi epicraniene sunt . . . . . (libere/infiltrate - aspect, dimensiuni). Muşchii temporali sunt . . . . . (liberi/infiltrați).

Calota craniană cu o grosime de . . . .mm pe linia de fierăstruire este . . . . .(intactă/ prezintă fractură - localizarea şi descrierea acesteia). Baza craniului . . . . . intactă/fractură, hematom - se descriu). Dura mater de culoare . . . . . , luciu . . . . . , depozite . . . . . , leziuni traumatice. . . . . , hematom . . . . . (tip, localizare, dimensiuni). Vasele . . . . . (descriere vaselor). Pia mater de culoare . . . . . , luciu . . . . . , depozite . . . . . , umiditate . . . . . , grosime . . . . . , hemoragii . . . . . , (localizare, întindere). Vasele de la bază . . . . . (descriere). Creierul: aspectul

circumvoluțiunilor . . . . . , consistență . . . . . , miros particular . . . . . Pe suprafața de secțiune: substanța cortexului. . . . . (culoare, grosime, eventuale leziuni traumatice sau patologice), substanța albă . . . . . Focare hemoragice în . . . . . de dimensiuni . . . . . , de culoare . . . . . , de formă . . . Ventriculii laterali cu un conținut . . . Nucleii opto-striați . . . Protuberanța, bulbul, cerebelul . . . . . *(descriere ca la creier*).

Gură, gât şi organele gâtului:

Mucoasa limbii şi a gurii: culoarea . . . . . , depozite. . . . . , leziuni caustice . . . . . , corpi străini . . . . . , mirosuri particulare . . . . . Mucoasa şi pereții faringelui şi ai laringelui de culoare . . . . , consistență . . . . . , grad de umiditate . . . . . , vascularizație . . . . . , edem . . . . . , infiltrații . . . . Musculatura . . . . . , formațiunile osteo-cartilaginoase . . . . . , pachetul vasculo-nervos al gâtului . . . . . Timusul de dimensiuni . . . . . , în greutate de . . . . grame, de consistență . . . . . , de culoare. . . . , raporturi cu organele vecine. . . .

Atenție la descrierea fracturilor şi luxațiilor maxilo-dentare sau infiltrate în musculatura latero-cervicală, fracturi de hioid şi ruptura tunicii interne a carotidei.

Torace şi organe toracice:

Muşchii toracici. . . . . (plăgi, infiltrate sangvine - dimensiuni). Grilajul costal. . . . (fracturi costale - localizare, formă, aspect; procese traumatice etc.). Pleurele (parietale, viscerale) . . . . (transparență, umiditate, grad de vascularizație, depozite, leziuni traumatice/patologice). Cavitățile pleurale . . . . (virtuale/reale, colecții - cantitate, culoare, consistență, corpi străini, aer). Pulmonul (stâng/drept) . . . . (culoare, consistență, elasticitate, grad de densificare, vascularizație). Pulmonul (stâng/drept) pe suprafața de secțiune . . . . (culoare, umiditate, zone de consistență sau ramoliție, conținutul alveolelor, caracterul serozității exprimate prin apăsare). Proba docimaziei hidrostatice . . . . Prezintă leziuni traumatice . . . . . , miros . . . . . Bronhiile mari . . . . (conținut, cantitate, consistență) cu mucoasa . . . . Vasele pulmonare . . . .

Pericardul visceral şi parietal . . . . (culoare, luciu, umiditate, transparență, aderențe, depozite, leziuni). Cavitatea pericardică . . . . . (conținut - cantitate, culoare, transparență). Arterele coronare . . . . . (consistență, formă etc.)

Cordul de dimensiuni . . . . , volum . . . , configurație . . . . , greutate . . . . Conținutul cavităților . . . . Miocardul de grosime . . . . , culoare . . . , consistență . . . . şi cu următoarele particularități . . . . Endocardul valvular de grosime . . . . , cu îngroşări . . . . , retractări . . . . , depozite . . . . , ulcerații . . . . , cu orificiul valvular . . . Vasele mari . . . . , cu valvulele sigmoide . . . . , orificiile . . . . , intima . . . . , conținut . . . . Vasele coronare . . . . , intima . . . . , conținut . . . . Leziuni traumatice ale cordului . . . . (localizare, formă, mărime).

Abdomen şi organele abdominale:

Muşchii abdominali .. (plăgi, hemoragii etc.). Cavitate peritoneală . . .(aderențe, conținut etc.). Peritoneul . . .culoare, transparență, luciu, umiditate, vascularizație, leziuni traumatice/patologice).

Stomacul cu pereții de grosime . . , consistență . .. , culoare . . , cu mucoasa de culoare . . , grosime . . ., pliuri . ., luciu . ., leziuni traumatice/patologice . .. . Conținutul în cantitate de . . , de natură . ., consistența . . , starea de digestie . . ., miros . . , culoare . .

Intestinele cu peretele de grosime . . , consistență . ., culoare . . , cu mucoasa . . . . *(se descrie ca la stomac)*. Conținutul . *(se descrie ca la stomac)*. Leziuni traumatice/patologice . . . .

Ficatul:

Capsula . . . . (opacă, transparentă, umedă, lucioasă etc.).

Dimensiunile . ., volumul . . , greutatea . . , culoarea . . , suprafața . ., consistența . . . . Marginea anterioară . . . . Leziuni traumatice/patologice . . . . Pe suprafața de secțiune, desenul lobular . . . . , culoare . . . . , consistență . . . . , leziuni traumatice/patologice.. Conținutul vaselor . . . . , conținutul căilor biliare . . . . Vezica biliară, de dimensiuni . . . . , conținut . . . . , mucoasă . . . . , leziuni traumatice/patologice . . . .

Splina:

Capsula .. dimensiuni . . . , greutate . . ., volum . . , culoare . Pe suprafața de secțiune, culoare . . . , consistență . . , elemente foliculare . . . . , elemente trabeculare . . , leziuni traumatice/patologice . . . .

Rinichiul (drept/stâng):

Capsula . dimensiuni . . , greutate . . , volum . , culoare. Suprafața . . Pe suprafața de secțiune, culoare . . , consistență . . , substanța corticală . , substanța medulară . . . .

Conținutul bazinetului . . . .

Vezica urinară de dimensiuni . . , volum . . , conținut . , pereți . . . . , mucoasă . . . .

Scheletul bazinului . . . .

Organele genitale feminine:

Uterul de dimensiuni . . , volum . . . , lungimea corpului uterin . ., lungimea colului .. . , greutate . . , formă . , seroasa . Colul uterin în porțiunea vaginală . . . . (volum şi dimensiuni, consistență, orificii, mucoasă). Pe secțiunea uterului diametrele cavității corpului şi a colului uterin . . , forma cavității . , conținutul cavității . .. Mucoasa uterină . . . . (culoare, aspect etc.). Leziuni traumatice/patologice . . Miometrul . . . . (grosime, consistență, culoare, umiditate, aspectul vaselor etc.). Placenta (sau resturile placentare) .. . . (locul de inserție), dimensiuni . . , aspect . . . , leziuni traumatice/patologice . . . Produsul de concepție (dacă există) . . . .

Trompele de mărime . .. , conținut . . . . , aspect . . . . , aderențe . . . . , leziuni traumatice/patologice . . . .

Ovarele de dimensiuni . . ., formă . .. , consistenţă . . , culoare . . . . , Pe secţiune, culoarea . ., grad de umiditate . .. , chişti . .. , corp galben cu dimensiuni de . . . . etc.

Parametrele . . . .

Coloana vertebrală :

Se descriu leziunile traumatice/patologice osteo-cartilaginoase. Se descriu măduva spinării şi învelişurile sale. Dacă coloana vertebrală nu prezintă leziuni (este intactă) se menţionează acest fapt şi nu se mai deschide.

V. EXAMENE COMPLEMENTARE

Se consemnează rezultatele tuturor investigaţiilor complementare efectuate (histologic,toxicologic,bacteriologic,biocriminalistic, etc.).

VI. DISCUŢIA FAPTELOR MEDICALE

La necropsia cadavrului numitului .s-au constatat următoarele leziuni . . . .

Pe baza acestor date se pot emite următoarele ipoteze:

a) . . . . . - pentru aceasta pledând . . . . .

b) . . . . . - pentru aceasta pledând . . . . .

c) . . . . . - pentru aceasta pledând . . . . .

Împotriva ipotezelor a) şi b) există următoarele elemente . . . . Reţinem că ipoteza cea mai plauzibilă este c) deoarece . . . . . .

VII. CONCLUZII

Moartea lui . . . . a fost . . . . (violentă /patologică).

Ea s-a datorat . . . . (diagnosticul anatomo-clinic).

Leziunile s-au produs prin . . . .

Leziunea . . . . a avut capacitate tanatogeneratoare.

sau

Leziunile . . . . nu aveau capacitate tanatogeneratoare, nu au intervenit în mecanismul morţii şi ar fi necesitat în caz de supravieţuire . . . . zile de îngrijiri medicale pentru vindecare.

Leziunile au fost aplicate din . . . . (poziţia victimei faţă de agresor).

Între leziune . . . . şi deces există legătură . . . . (directă /indirectă) de cauzalitate.

Moartea datează din . . . .

Medic, Semnătura

20.BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

Astărăstoaie V. ,C.Grigoriu, Scripcaru C.- "Ghid practic de medicină legală pentru jurişti", Ed. Contact, 1993.

Astărăstoaie V. ,Chassagne J.F.,Cotutiu-Dobre L.-"Odonto-stomatologie medico-legală",Ed. Moldova, 1995.

Baciu Gh.-"Medicina Legală",Ed.Ştiința,Chişinău,1995

Beliş V. (sub redacția) -"Tratat de medicină legală", Ed. Medicală, 1995.

Derobert L. -"Medecine legale", Ed.Flammarion, 1974

Dermengiu D.-"Tanatochimie medico-legală".Ed.Bucura Mond,1998

Dragomirescu V.T.- "Problematică şi metodologie medico-legală" Ed.Medicală, Bucureşti, 1980.

Dragomirescu V.T.,Hanganu O.,Prelipceanu D.- "Expertiza medico-legală psihiatrică",Ed.Medicală,Bucureşti 1990

Dragomirescu V.T.-"Tratat de medicină legală odonto-stomatologică," Ed.All,1996

Dragomirescu V.T.-"Introducere în medicina legală antropologica", Ed.All,1999

Kernbach,M.-"Medicina Judiciară",Ed.Medicală,Bucureşti 1958

Minovici Mina -"Tratat complet de medicină legală", Bucureşti, 1928.

Moraru I.-"Medicina legală", Ed. Medicală, 1967

Panaitescu V.- "Metode de investigație în practica medico-legală" Ed. Medicală, Bucureşti, 1984.

Perju-Dumbravă Dan, Mărgineanu V.-"Valoarea explorărilor complementare în expertiza medico-legală a bolnavilor pseudobulbari", Al 2-lea Congres Național de Medicină Legală, Bucuresti, 1992, V.R. p.82.

Perju-Dumbravă Dan,Mărgineanu V.-"Peculiarities of thoracic trauma in traffic medico-legal accidents", 6-th International Congress on Traffic Medicine, Wien, 18-21 Nov., 1992.

Perju-Dumbravă Dan,Mărgineanu V.-"Approach on dementia syndroms: aethical aspects" ,The 2-nd Symposium Bioaethics in Estern Europe,Iaşi, 1994.

Perju-Dumbravă Dan, Rebeleanu C., Mărgineanu V.-"Evaluation of the neurobiopsychological investigations in dementia syndroms", The 2-nd Symposium Bioaethics in Eastern Europe, Iaşi, 1994.

Perju-Dumbravă Dan, Vieru-Socaciu R., Mărgineanu V.-"Medicina Legală", Ed. "Dimitrie Cantemir",1994.

Perju-Dumbravă Dan, Mărgineanu V.-"Teorie şi practică medico-legală",Ed.Argonaut,1996

Perju-Dumbravă Dan-"Bioetică şi responsabilitate medicală" , Ed. Hipparion,1999

Pirozynsky T.,Scripcaru Gh.:-"Psihiatrie şi victimologie", Ed. 24 ore, 1995.

Pirozynsky T.,Scripcaru Gh.,Berlescu M.E.-"Psihopatologie relațională" , Ed. Junimea,1996

Polson C.J. -"The Essentials of Forensic Medecine", Pergamon Press, 1965.

Pop O., Anghelescu I., Coman L. (sub redacția):-"Tratat practic de criminalistică" Editura M.I., Bucureşti, 1976.

Predescu V.(sub redactia) -"Psihiatrie", Ed. Medicală, 1976.

Procop O., Gohler W.-"Forensische Medizin", VEB Verlag, Berlin, 1975.

Quai I., Terbancea M., Mărgineanu V.-"Introducere în teoria şi practica medico-legală", Ed. Dacia, 1979.

Scripcaru Gh. -"Medicina legală a exhumării"- Probleme criminalistice , Bucureşti ,1982, 3-4, p. 64.

Scripcaru Gh.- "Epistemologia cercetării medico-legale în infracțiunile contra vieții", Probl. Med. Leg., Bucuresti, 1986, XIX, p.20.

Scripcaru Gh. -"Diagnosticul de moarte şi implicațiile sale" în Fl.Georgescu (sub red)- Filozofie şi medicină, Ed. Medicală, Bucureşti, 1989.

Scripcaru Gh.,Terbancea M.-"Medicina legală" (manual pentru facultațile de drept), Ed. Didactica şi Pedagogică, 1970.

Scripcaru Gh.,Ciornea T.,Ianovici N.-”Medicină şi drept”, Ed. Junimea, 1979.

Scripcaru Gh.-“Medicina legală”, Ed. Didactică şi Pedagogică, 1993.

Scripcaru Gh.,Astărăstoae V.,Scripcaru C.-”Principii de bioetică, deontologie şi drept medical”,Ed.Omnia,1994

Scripcaru Gh.-”Bioetica,o perspectivă europeană”,Col.Bioetica-4,1995

Scripcaru Gh.,Pirozynski T.-”Criminologie clinică şi relaţională”, Ed. Symposion,1995

Scripcaru Gh.,Ciucă A.,Astărăstoae V.,Scripcaru C.-”Bioetica, ştiinţele vieţii şi drepturile omului”,Ed.Polirom,1998

Scripcaru Gh.,Pirozynski T.,Boişteanu P.-”Ataşamentul şi proiecţia sa comportamentală”Ed.PsihOmnia,1998

Scripcaru Gh.,Scripcaru C.-”Medicina legală pentru jurişti”,Ed . Cugetarea, 1999

Spitz W., Fischer R.-“Medico-legal investigation of death”, C. Thomas, 1980.

Stoudemire A.-”Clinical psychiatry for medical students”, J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1990.

Thomas C.-“Handbook of Forensic Pathology”, New York,1992.

Ungureanu Stan-”Medicina legală”,Ed.Ştiinţa,Chişinău,1993

Vieru-Socaciu R., Perju-Dumbrava Dan, Avram A. ”Medicina Legală”,Ed.Risoprint,1997

West J.D.- “Criminology, deviant behaviour and mental disorder”, Cambridge, Universal Press, 1974.

*** Codul Penal Român,Codul de Procedură Penală

CUPRINS

1.Cadru nozologic

1.1.Istoricul medicinei legale

1.2.Baze juridice

1.3.Legislație

2. Tanatologie

2.1.Etapele morții

2.2.Clasificarea medico-legală a morții

2.3.Diagnosticul morții

2.4.Reacții vitale, postvitale şi supravitale

2.5.Tanatocronologie

3.Traumatologie medico-legală

3.1.Tanatogeneza şi raportul de cauzalitate

3.2.Aspecte juridice în tanatogeneză

3.3.Leziuni primare

3.4.Traumatismul cranio- cerebral

3.5.Leziuni traumatice buco-maxilo-faciale

3.6.Leziuni vertebro-medulare

3.7.Traumatismele gâtului

3.8.Traumatismele toracice

3.9.Traumatismele abdomenului

3.10.Traumatismele membrelor

3.11. Căderea şi precipitarea

3.12 Leziunile şi moartea produse prin mijloace proprii de atac - aparare ale omului

3.12.1.Lovirea cu palma şi pumnul

3.12.2.Lovirea cu piciorul

3.12.3.Leziuni produse prin muşcare

4..Leziuni produse prin arme albe

5. Medicina legală a accidentelor rutiere

6. Medicina legală a armelor de foc

7. Asfixiile mecanice

7.1.Partea generală

7.1.1.Clasificări

7.1.2.Anatomie patologică

7.1.3.Tanatogeneză

7.2.Partea specială

7.2.1.Spânzurarea

7.2.2.Strangularea

7.2.3.Compresia toraco-abdominală

7.2.4.Sufocarea

7.2.5.Obstrucţia căilor respiratorii cu corp solid

7.2.6.Înecul

8.Agentii fizici

8.1**.**Energia electrică

8.2.Leziunile şi moartea produse prin frig

8.3.Leziunile şi moartea prin temperatură înaltă

8.4.Razele Roentgen

8.5.Variațiile presiunii atmosferice

9. Agentii chimici

9.1.Toxicologie generală medico-legală

9.2.Toxicologie specială

10. Pruncuciderea

10.1.Expertiza medico-legală a cadavrului nou-născutului

10.2.Expertiza medico-legală a femeii pruncucigaşe

10.3 Examenul medico-legal al locului naşterii

11. Expertiza medico-legală pe cadavru

11.1 Obiective

11.2.Metodologie

11.3.Redactarea raportului de expertiză

11.4.Autopsia cadavrelor putrefiate

11.5.Exhumarea

12. Examinarea medico-legală a persoanelor

12.1.Metodologie

12.2.Expertiza medico-legală a leziunilor posttraumatice la persoane

12.3.Incadrarea juridică în expertiza persoanelor

12.4.Certificatul medico-legal

13. Expertiza medico-legala în obstetrică-ginecologie

13.1.Problemele expertizei medico-legale ale sarcinii

13.2.Problemele expertizei medico-legale a naşterii

13.3.Problemele expertizei medico-legale a avortului

13.4.Reproducerea medical-asistată şi naşterea

14. Expertiza medico -legală în dreptul civil şi în dreptul familiei 14.1.Căsătoria

14.2.Desfacerea căsătoriei

14.3.Probleme medico-legale în dreptul civil

14.4.Expertiza filiației

14.5 Expertiza medico-legală a capacității de muncă

15. Probleme de sexologie medico-legală

15.1.Virginitatea

15.2.Violul

15.3.Expertiza medico-legală a aberațiilor sexuale

15.4.Expertiza medico-legală a impotenței sexuale

15.5.Expertiza medico-legală în omorurile cu componentă sexuală

16.Expertiza medico-legală psihiatrică

16.1.Legislație

16.2.Discernământul

16.3.Obiectivele expertizei

16.4.Procedura expertizei

16.5.Metodologie

16.6.Alcoolul

16.7.Simularea

16.8.Suicidul

16.9.Moartea prin agenți psihici

17. Criteriologia şi metodologia expertizei medico-legale în amânarea şi întreruperea executării pedepsei cu închisoarea; suspendarea urmării penale, a procesului penal sau a judecății şi obligarea la muncă corecțională.

17.1.Cadru legislativ

17.2.Amânarea executării pedepsei închisorii

17.3.Intreruperea executării pedepsei închisorii

17.4.Suspendarea urmăririi penale

17.5.Suspendarea procesului penal sau a judecății

17.6.Expertiza medico-legală în cazurile de executare a pedepsei la locul de muncă.

18. Noțiuni de răspundere medicală

18.1.Legislație

18.2.Cadru nozologic

18.3.Eroarea

18.4.Riscurile medicale

18.5.Greşeala medicală

18.6.Responsabilitatea civilă

18.7.Responsabilitatea penală

19. Raportul de expertiză (Autopsie) medico-legală

20.Bibliografie selectivă

21.Cuprins